SKRZYDŁA i MOTOR



tygodnik młodzieży lotniczej

ROK III Nr 13-14 (93-94)

23 marca – 6 kwietnia 1948



Wielkanoc 1948

WIELKANOC NAD WESTERPLATTE

KAZIMIERZ GOŹDZIEWSKI, ppor.

I. O POWIETRZU I MORZU

Ukończyłeś teoretyczny kurs szybowcowy, znasz się na modelarstwie, wiesz na czym polega umiejętność skoku ze spadochronem. Szykujesz się „całą parą“, ażeby wyjechać jeszcze w tym roku na praktyczne szkolenie szybowcowe. Czujesz się już polskim lotnikiem. Być może, że „Służba Polsce“ skieruje Cię do jakiejś szkoły szybowcowej, położonej niedaleko morza. Kochasz naszą bramę na świat — polski Bałtyk, jak kochasz lotnictwo.

Lotnik musi znać się na wszystkim i o wszystkim wiedzieć. Posłuchaj, jak trzy lata temu, w mgliste, marcowe noce, superfortece radzieckie ogniem i siłą swych bomb kruszyły obronę wroga w Gdyni i Gdańsku i jak młody pancerniak polski, niewiele starszy od Ciebie, przywracał krajowi te miasta, słysząc nad sobą opiekuńczy, a złowróżbny dla wroga warkot radzieckich samolotów.

II. WESTERPLATTOWCY IDĄ NA WESTERPLATTE

Siądźmy sobie z Tobą do stalowej skrzyni czołgu. Brygada pancerna, do której ten czołg należy, nazywa się I Brygadą Pancerną im. „Bohaterów Westerplatte“.

Młody dowódca czołgu wyjaśni nam — skąd się wzięła nazwa brygady. Opowiadanie jego będzie krótkie.

Więc najpierw były radzieckie czołgi, radzieccy instruktorzy i mechanicy. To było jeszcze w roku 1943. Uczniami byli Polacy. A że przyswoili sobie w lot wszelkie tajniki wojowania, stworzyli polską jednostkę pancerną. I właśnie wtedy, w roku 1943 poprzysięgli sobie w dalekim Związku Radzieckim, że pomszczą krwawo na wrogu bohaterską śmierć naszych obrońców Wybrzeża z roku 1939. Nazwano ich brygadą pancerną im. „Bohaterów Westerplatte“. I oto po dwóch latach, od chwili złożenia ślubowania, znajdujemy się wraz z Tobą na drodze do wypełnienia żołnierskiej przysięgi. To, co kiedyś sobie postanowili, mają zrealizować teraz.

Mają za sobą walki o Pragę, pod Warką, o Warszawę i Bydgoszcz. Ogniem swych dział przełamali linie obronne Niemców na Wale Pomorskim.

Właśnie teraz odbywa się koncentracja naszych wojsk. Rozbite oddziały wroga cofają się. Siły ich uciekają w trzech różnych kierunkach. Jedna z pokonanych armii hitlerowskich wycofuje się na Kołobrzeg, druga pośpiesznymi marszami dąży do Gdyni i Gdańska. Tam znajdzie obronę i bezpieczne zaplecze morskie. Tam przecież jest ich artyleria nadbrzeżna. Są czołgi. W porcie czekają na śmiałków potężne lufy dział okrętów niemieckiej marynarki wojennej.

Inne wreszcie oddziały wycofują się na zachód — za Odrę.

Właśnie w tej chwili skończyła się odprawa dowódców polskich jednostek.

Mogę Ci powiedzieć, młody przyjacielu, co na tej naradzie uchwalono.

— Na miasto i port Kołobrzeg skierować 3, 4 i 6 dywizje piechoty, 4 pułk czołgów ciężkich, artylerię armii i saperów — rozkazał dowódca. Do pościgu oddziałów hitlerowskich, uciekających za Odrę, przeznacza się 1 i 2 dywizje piechoty, artylerię armii i saperów.

— Pancerniacy wyzwolą Gdynię i Gdańsk!

Za chwilę ruszą do boju. Wspierać ich mają z powietrza formacje radzieckich samolotów.

III. GOTENHAFEN I DANZIG SZYKUJĄ SIĘ DO OBRONY

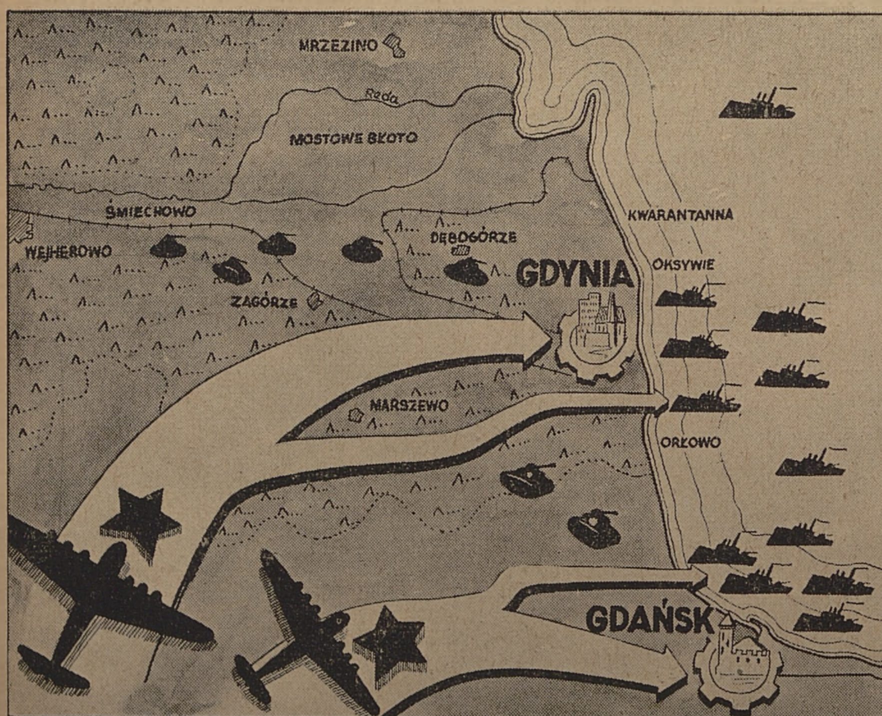
Zwiad doniósł, że czeka czołgistów nie byle jakie zadanie. W Gdyni i Gdańsku są ważne strategicznie bazy łodzi podwodnych, są składy z amunicją, bronią i sprzętem wojennym i że do obrony tych ważnych punktów Niemcy przeznaczają swoją 7 dywizję pancerną; 4 dywizje „SS Polizei“; 215 piechoty; 704 brygadę artylerii; ciężką baterię nadbrzeżną; dywizjon kontrtorpedowców oraz dużą ilość niezorganizowanych oddziałów piechoty i Volkssturmu, które rozbite w walkach, znalazły czasowe schronienie w piwnicach i bunkrach, nieraz kilkanaście metrów pod powierzchnią ziemi.

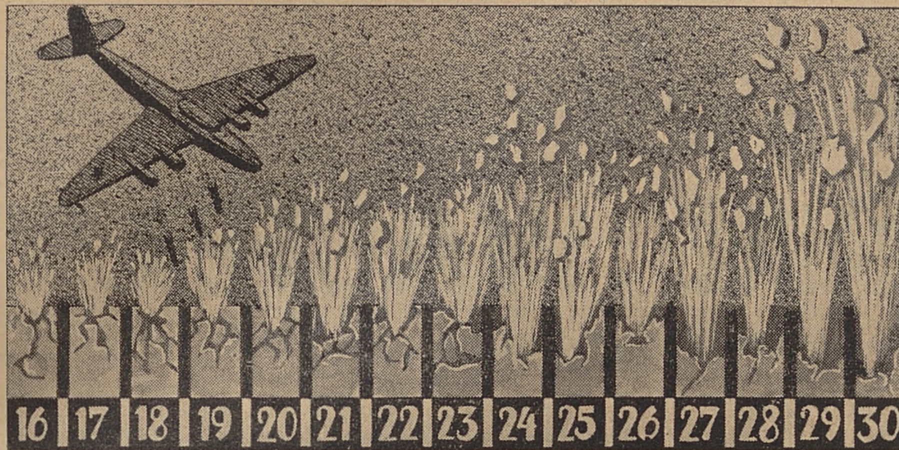
IV. PIERWSZE SKRZYPCE GRAJĄ Pe-8

Ażeby osłabić obronę i odciąć Niemcom morską drogę odwrotu, dowództwo radzieckie rzuca do akcji silne formacje ciężkich bombowców — latające fortece, które conocnymi nalotami nękającymi, kruszą siłą swych bomb potężnie rozbudowane umocnienia, zatapiają transporty, niszczą gniazda artylerii i zgrupowania czołgów wroga.

PODCZAS GDY SAMOLOTY RĄDZIECKIE

gromiły wroga z powietrza, od strony Wejherowa sunęły bojowe czołgi Polskiej Brygady Pancernej im. Bohaterów Westerplette likwidując opór Niemców na ziemi...





GDAŃSKIE NOCE BYŁY BURZLIWE

Potężne superfortece radzieckie Pe-8 nadlatywały co noc z odległych baz, by zrzucić ładunek bomb. A zaczęło się to 16 marca!...

Ciemne są noce marcowe nad Bałtykiem. Ciemne do czasu, gdy nie ukażą się nad pozycjami wroga radzieckie samoloty. Wtedy noc zamienia się w morze płomieni. Powietrzem wstrząsają ogłuszające detonacje. Drży ziemia w posadach.

„Westerplattowcy" zwalczają wroga z ziemi. Likwidują oddziały piechoty, zapalają celnym ogniem „Tygrysy" i „Pantery" — zdobywają kilometr po kilometrze teren, dzielący nas od miasta.

Nie wzięli nas ze sobą, młody przyjacielu. Bylibyśmy dla nich tylko przeszkodą. Czytamy o nich za to w gazetach frontowych. Interesujemy się biuletynami i informacjami bojowymi z działalności lotnictwa i naszych pancerniaków na tym terenie.

Oto kilka suchych komunikatów z działalności bojowej lotnictwa radzieckiego z tego okresu.

W nocy z 11 na 12 marca ciężkie bombowce radzieckie dokonały nalotów na obiekty wojskowo - przemysłowe w Gdańsku, Gdyni i Królewcu. Na skutek bombardowania wynikło wiele pożarów, którym towarzyszyły silne wybuchy. Szczególnie silne eksplozje zaobserwowano na terenie składów materiałów wojennych w Gdyni.

Rozpoczyna się seria potężnych uderzeń lotniczych. Co noc krążą samoloty radzieckie nad Gdynią i Gdańskiem.

Płoną składy z amunicją, benzyną i materiałem wojennym. Rozpadają się ufortyfikowane bunkry, toną statki i konwoje wroga, dążące z pomocą od strony morza.

Nocą 19 marca, ciężkie bombowce radzieckie nad Gdańskiem. Wybuchy i detonacje.

W nocy z 19 na 20 marca — nalot na Gdańsk, Królewiec i Piławę. Węzeł kolejowy w Gadńsku rozbity. Silne pożary i detonacje.

W porcie gdańskim zatopiono celnymi zrzutami bomb transport morski nieprzyjaciela, stojący na redzie.

Czytamy dalej: Dnia 23 marca lotnictwo Floty Bałtyckiej... w rejonie portów: Gdańska, Gdyni i Piławy... zatopiło 6 niemieckich statków o łącznej pojemności 34 000 ton oraz 2 okręty strażnicze.

25 marca w dzień nalot bombowców radzieckich na Gdańsk. Węzeł kolejowy i port w płomieniach — straty nieprzyjaciela znaczne.

Nocą tegoż dnia powtórny nalot na Gdańsk — straty nieprzyjaciela wysokie.

26, 27 marca — lotnictwo Floty Bałtyckiej dokonało nalotów na okręty wojenne i transportowce z wojskiem i sprzętem.

Wynik: na północ od Gdańska i w porcie Piława zatopiono 1 łódź podwodną, 3 łodzie strażnicze, dok pływający wraz ze znajdującym się w nim okrętem oraz 11 niemieckich transportowców o łącznej pojemności 87 000 ton.

Naloty bombowe napełniają Niemców grozą. Straty poniesione przez nich sięgają astronomicznych cyfr.

Pierwsza polska brygada pancerna i 1 radziecka armia pancerna posuwają się stale naprzód.

V. HISTORIA SIĘ POWTARZA.

W dniach 11 i 12 marca toczą się ciężkie walki o Wejherowo. Po kilkugodzinnych zmaganiach wojska nasze wdzierają się do miasta.

Historia powtarza się i jest sprawiedliwa. W roku 1939 wojska niemieckie atakiem na Wejherowo i okrążeniem od Sopotu zajęły Gdynię. Tym samym szlakiem armie polskie i radzieckie przyparły najeźdźcę do morza.

I jeszcze jedno: 11 września 1939 roku Niemcy zajęli Wejherowo. 11 marca 1945 roku, w 6 lat później czołgi polskie, niszcząc obronę nieprzyjaciela, przywracają to miasto Polsce.

27 marca rozpoczyna się krwawy bój o Gdynię. Niemcy umocnili się na nadmorskich wzniesieniach — wzgórzu Focha i Kamiennej Górze. Przez cały dzień następowały nasze oddziały na wroga. Do późnej nocy zajęto szereg dzielnic.

W noc poprzedzającą ostateczne natarcie posypało się na miasto tysiące bomb. To lotnictwo radzieckie torowało jeszcze raz drogę naszym oddziałom.

28 marca po decydujących uderzeniach — Gdynia była wolna. Jeden punkt rozkazu został wykonany. Pozostawało teraz przystąpić do części drugiej: wyzwolić Gdańsk, na który znów przez dwa dni i noce leciało setki ton bomb.

30 marca zdobyto szturmem miasto i twierdzę Gdańsk — ważny port i silną niemiecką bazę marynarki wojennej na Bałtyku.

Rozkaz i ślubowanie pancerniaków zostało wykonane. Gdynia i Gdańsk wróciły do Macierzy. Pomszczono krwawo bohaterskich polskich obrońców Wybrzeża z 1939 roku.

Na Gotenhafen i Danzing padały bomby radzieckie i sypał się grad pocisków naszych pancerniaków.

Na straży Gdyni i Gdańska stanął po wsze czasy żołnierz polski, pamiętając o sojuszu i braterstwie broni, kiedy to lotnicze siły radzieckie śpieszyły z pomocą naszym oddziałom.

VI. CYFRY I ZMARTWYCHWSTANIE

O rozmiarach walk o Gdynię i Gdańsk niech świadczą przytoczone cyfry:

W samych tylko walkach wzięto do niewoli 10 000 jeńców. Zdobyto 566 miotaczy min, 1 397 karabinów maszynowych, 15 samochodów pancernych, 45 łodzi podwodnych, 306 parowozów, 6 675 wagonów kolejowych, 154 statki różnego tonażu.

W czasie trwania walk, nieprzyjaciel stracił w zabitych 39 000 żołnierzy i oficerów.

Oto krótki przegląd bojowych zmagań, których 3-cią rocznicę obchodzimy dzisiaj, w dniu święta Wielkiejnocy.

Dzień Zmartwychwstania, dzień powrotu polskich portów do Kraju, jest dniem zmartwychwstania bohaterów Westerplatte.

Noc, w której nad piaszczystym wybrzeżem Bałtyku powiała biało - czerwona flaga, była Wielką Nocą nad Westerplatte.

Gdy wyjedziesz łódką na Bałtyk i spojrzysz w głębię jego wód, zobaczysz 121 000 ton zatopionego tonażu wroga, podczas dwóch tylko nalotów lotnictwa radzieckiego w Gdańsku...



Dnia 28 marca mija I rocznica od dnia tragicznej śmierci gen. broni Karola Świerczewskiego. Poniżej drukujemy fragment z książki Janiny Broniewskiej pt. „O człowieku, który się kulom nie kłaniał", poświęconej pamięci bohatera walk o wolność narodu polskiego, rosyjskiego i hiszpańskiego. (Red.).

GENERAŁ WALTER

JANINA BRONIEWSKA

Na bladym od upału niebie mruczał, jak miodem opity bąk, niemiecki Messerschmitt. To znów brzęczał cichutko jak chudy, złośliwy komar, monotonnie, świdrująco zniżał lot, wypatrując spod nieba ludzi w wąwozie. Wąwóz ten, obsadzony oliwkami, to była jedyna droga do frontu, przez którą mogły się przedostawać republikańskie posiłki. A w tym wąwozie stała właśnie ciężarowa maszyna, naładowana skrzynkami amunicji. Granaty, zapalniki, pociski do działek. Szofera ani śladu. Może poszedł po wodę do chłodnicy i gdzieś tam go zbłąkana kulka, czy odłamek pocisku unieruchomił?

Generał Walter w tej, jakże już znanej, prostej skórzanej kurcie stał chwilę zafrasowany nad opuszczonym ładunkiem amunicji. Na taki ładunek zawsze z niepokojem czekają żołnierze w rowach strzeleckich, ładujący już przedostatni magazynek z nabojami.

— Gdzie cię, szatanie, poniosło? — mruczał pod adresem szofera. — Może go jednak gdzieś tam śmierć dopadła? A ten tu jeszcze nad głową pikuje, niech no wóz dojrzy, to rąbnie, że bądź zdrów! Z czego chłopaki strzelać będą? Z procy?

Wskoczył do szoferki, zapuścił wprawnie motor, włączył gaz, pedał nacisnął, ku górze popatrzył na oddalający się samolot i wyjechał spod cienia oliwki na zapylony, wyboisty gościniec. Na drodze, jak zwykle, został z na wpół otwartymi ze zgorszenia ustami wierny adiutant. Puścił się pędem za uciekającą w stronę frontu maszyną. Kurz zasypał mu oczy, coraz to zapadał w wyboje, potykał się na jakichś kamieniach i klął całkiem po warszawsku:

— A bodaj cię! A niech cię kaczki zdepczą! Znów wystrychnęli cię na dudka!

Oczywista, że te „kaczki" miały zdeptać wyboistą drogę. Kto zaś adiutanta wystrychnął na dudka, nie należy nawet dochodzić zbyt dokładnie, jako że się temu sprzeciwia regulamin wojskowy.

Zakurzony, zziajany adiutant siadł wreszcie pod przydrożną oliwką. Postanowił czekać na swego dowódcę. Obliczył spokojnie, że za pół godziny będzie z powrotem. Siedział więc i medytował nad tą najcięższą służbą, kiedy to za swym dowódcą poszedłby w największy ogień, po każdym polu obstrzału, pomiędzy te świerkające kulki:

— Ale! Dałbyś to! Zawsze zapchasz mnie do rowu łącznikowego, na bezpiecznej drodze zostawisz, a sam... Ech, gadać szkoda! Za szofera sam siebie przydzielił, z tym diabelskim ładunkiem na front zapycha. Widać go pewnie jak na dłoni; żeby go tylko ten z góry nie wypatrzył...

„Ten z góry" pomrukiwał właśnie znów z daleka, cieniutko jak uprzykrzony komar. Adiutant patrzy na drogę, w kierunku, gdzie w obłokach pyłu zniknęła ciężarówka z amunicją. Potem na tarczę zegarka, po której, jakże wolno, pełzła duża wskazówka. Poprzez warkot, idący od nieba, usłyszał nareszcie drugi pomruk zdyszanej maszyny. Po chwili nad drogą zaczęło się kurzyć, motor prychał, parskał, krztusił się coraz wyraźniej. Wreszcie dojrzał już wyraźnie maskę ciężarówki, podskakującej z fantazją po tych wszystkich wybojach, kamieniach, licho wie skąd naniesionych. Pisk hamulców. I oto generał Walter, okrążywszy brawurowym łukiem stojącego adiutanta, wjechał pod szpaler przydrożnych oliwek. Maszyna była pusta. Zniknęły wszystkie skrzynki.

— A to się uwinął! — z uznaniem pomyślał adiutant.

Od drugiego końca drogi podniósł się tuman kurzu. Szła właśnie na nowe pozycje jakaś formacja.

Dowódca, Francuz, dojrzawszy wychodzącego z ciężarówki generała Waltera, zatrzymał oddział i podbiegł zameldować się według wszelkich przepisów. Aż tu narasta ów uprzykrzony, podniebny warkot. Lecą trzy Messerschmitty, pikują na drogę. Generał przerwał meldunek, ręką ku żołnierzom zamachał. Pokryły się chłopaczyska pod drzewami, przypadły do ziemi, opustoszała nagle, zatłoczona przed chwilą droga. Długi, świdrujący świst, zakołysała się ziemia, czarny słup wzbił się pod niebo u wylotu drogi. Samoloty poderwały się, zatoczyły łuk, wracają.

— Pudło! — stwierdza spokojnie generał Walter do leciutko pobladłego Francuza. — Ale! Ale! Co tam ostatnio grają w Paryżu w teatrach?

Francuz zatrzepotał powiekami, uśmiechnął się z wysiłkiem i odpowiada już trochę tylko drżącym głosem.

Generał słucha go także z uśmiechem, na tym środku bombardowanej drogi, zerkając jednocześnie ku żołnierzom w cieniu drzew:

— Ej, tam, gdzie się pchasz! Padnij, padnij, bo znów rąbnie! — krzyknął ku któremuś z młodych żołnierzyków, który zaczął się z cienia wysuwać. — Ciekawa sztuka, ciekawa? Pełno było w teatrze?

Messerschmitty idą tuż nad drogą, coraz bliższe, całkiem niziutko.

— O, tak, mój generale... A czy następna bomba, jak myślicie, przeniesie w tył czy naprzód? — nie mógł już dłużej wytrzymać Francuz.

— Ano, załóżmy się — śmieje się poprzez piekielny warkot generał Walter, wolniutko zapalając papierosa. — Ja mówię, że w piąte drzewo przed nami...

— Zakładam się! — podchwycił Francuz coraz bledszy. — W piąte za nami...

Zachichotało, zawyło, gorący podmuch buchnął jak z otwartego pieca, zakołysało się powietrze, zachybotała ziemia, jak pokład okrętu na wzburzonej fali. Ścięło ich z nóg, zakręciło i pchnęło na dwa przeciwległe drzewa.

— Przegraliśmy obydwaj! Padło pośrodku! — woła spod drzewa Generał, pokazując lej na środku drogi. Otrzepuje mundur i znów wraca na dawne miejsce. Francuz rad nierad musi mu dotrzymać towarzystwa.

— A jak była obsadzona główna rola? — pyta, jakby nigdy nic generał Walter, choć samoloty wracają jako żywo.

Francuzowi ciemnieje w oczach. Trzyma się już ostatnim wysiłkiem woli. Próbuje więc bąkać, głos więźnie mu w gardle.

— Uwaga, wasze chłopaki na nas patrzą! My też mu damy główną rolę, co? Nie będziemy się przecież bawić w chowanego z Niemcami, właśnie my, dowódcy, na oczach swoich podkomendnych. No, więc, jakże się nazywa tamten bohater ze sztuki?

— A niech nawet zginę, przy takim dowódcy to i zginąć warto! — pomyślał Francuz w przypływie nagłej odwagi. I zaczął, przekrzykując narastający warkot, na hiszpańskiej, bombardowanej przez Niemców, przyfrontowej drodze, opowiadać o tym przedstawieniu w dalekim paryskim teatrze.

Żołnierze pod oliwkami zaczęli podnosić głowy od ziemi. Przecierali z pyłu nagle rozbłysłe oczy. Patrzyli znów jak urzeczeni na tych dwóch, stojących na drodze. Młody Hiszpan, o czarnych, jakby aksamitnych oczach, poprawił opadający na czoło nieco przyduży hełm i powiedział cienkim, chłopięcym głosem:

— El general Polacco! Carino...

— Swój chłop, z naszej wiary, a cóżeś ty, smyku, myślał? — po polsku odpowiedział wąsaty sąsiad z prawa, zawadiacko przesuwając swój beret ne lewe ucho. — U nas wszyscy tacy na Woli! O — wa!

Poklepali się przyjaźnie po ramieniu.



BOMBY PRZYJAŹŃ PRZYGODA

26) dr FERR

(Ciąg dalszy)

Aleśmy wpadli, bracie! — zagadnął Bolka jego obserwator z Kukuruźnika.

— No, pewno, że na razie sytuacja nasza bynajmniej nie przedstawia się różowo, ale ostatecznie bywało się i w gorszych opałach!

Tu Bolek opowiedział obserwatorowi przygodę z niemieckim samolotem, sądem wojennym i wyrokiem skazującym na karę śmierci.

— Ale mieliśmy szczęście i wszystko zakończyło się pomyślnie — mówił Bolek. — Ja wierzę w swoją szczęśliwą gwiazdę — tu wzrok Bolka nabrał niespodziewanie rzadkiej u niego miękkości i rozmarzenia.

— E, pewno, że na twoim miejscu i jabym musiał uwierzyć nie tylko w jedną szczęśliwą gwiazdę, ale w całe konstelacje. Ale nie każdy ma takie szczęście, żeby akurat tam, gdzie się rozbije spotkać siostrzyczkę. I to jaką siostrzyczkę! Toż wszyscy ranni sobie za nią oczy wypatrują. Bo to i łagodna, i do każdego umie podejść i pracuje za trzy.

— A ona do wszystkich dobrze i mile, ale w gruncie rzeczy widzi tylko jednego.

— Przestałbyś lepiej. — Twarz Bolka kolorem upodobniła się do dojrzałego pomidora.

— Mogę i przestać jak jesteś taki wstydliwy. Ale właśnie o wilku mowa, a wilk...

W czarnym obramowaniu drzwi ukazała się znajoma sylwetka.

— Co słychać, Bolku? Jak się czujesz?

— Ja kwitnę! Jeszcze trochę i wezmę się za pranie szkopów — z uśmiechem odparł Bolek. — Ot, odpoczęłabyś trochę. Cały dzień i całą noc jesteś na nogach. Aż mi wstyd na ciebie patrzyć i wylegiwać się.

— Nie bój się biedaku, i ty jeszcze będziesz miał okazję pokazać, jak potrafisz pracować. A jak wy się czujecie? — zwróciła się Zosia do obserwatora.

— Dziękuję, wszystko w najlepszym porządku! Żeby to człowiek mógł wstać i choć trochę pomóc waszym biednym żołnierzom, to byłoby zupełnie dobrze.

— Co słychać w mieście?

— Na razie jest dość ciężko, ale trzymamy się. Co będzie dalej, zobaczymy.

— Zosiu — zagadnął Bolek — opowiedz mi nareszcie co się z tobą działo w czasie mojej nieobecności. Przecież nie widzieliśmy się tyle czasu. Tyleśmy przez ten czas przeżyli. Jak sobie dawałaś radę? Czy ci kto pomagał?

— Jak wiesz, studiowałam medycynę i pracowałam. Pracowałam właściwie tylko dla papierów, bo przecież płacili mi tak marnie, że musiałam sobie dopomagać trochę robieniem zastrzyków i trochę handlem, no a w międzyczasie studiowałam i pracowałam w organizacji.

— Jakżeś ty mogła pogodzić ze sobą tyle zajęć?

— Przecież byłam i tak w o wiele lepszej sytuacji od wielu innych kobiet. Weźmy dla przykładu Jadzię. Jej Stach ukrywał się w okolicach Warszawy. A ona, biedna, musiała ciężko pracować, by zarobić na siebie i swoją maleńką córeczkę. Jeszcze musiała od czasu do czasu dopomagać Stachowi, bo przecież on, jako poszukiwany przez Niemców „bandyta", miał bardzo ograniczone możliwości. Wiele można by powiedzieć o bohaterskiej postawie naszych kobiet. Ale i wyście nie próżnowali. Tylko wy tam, w Rosji, byliście o tyle szczęśliwsi od nas, choć praca wasza była bardzo ciężka i wyczerpująca, byliście przecież wolni i mogliście z całym oddaniem walczyć za naszą wolność.

— Toteż, z całym podziwem patrzyliśmy na was i wasza postawa była dla nas wielką zachętą w naszych trudach — odezwał się milczący dotąd obserwator z Kukuruźnika.

— A co słychać, Zosiu, u Zbyszka?

Oczy Zosi przesłoniły łzy. Przez chwilę nie mogła z siebie wydobyć słowa.

— To brat Zosi — wytłumaczył Bolek obserwatorowi.

— O Zbyszku miałam niedawno wiadomość. On jest na Starym Mieście. Ostatnio właśnie mówiono mi, że był ranny w głowę. A on był taki wrażliwy i mizerny...

Głos Zosi załamał się.

— Zosiu, głowa do góry! Nie wolno załamywać się. Jeszcze wszystko będzie dobrze. Ale teraz, wiesz Zosiu, mam do ciebie bardzo ważną prośbę. Chodzi mi o nawiązanie kontaktu radiowego z moim dowódcą. Najlepiej będzie to zrobić przy pomocy Janka Kościelniaka. Tu na kartce spiszę ci wszystkie potrzebne dane, ty zaś poproś waszych chłopców o nawiązanie kontaktu z Jankiem Kościelniakiem i o poinformowanie go o moim losie. Jest to sprawa bardzo pilna i postaraj się jak najprędzej mi to załatwić.



— Zgoda Bolku, ale ty musisz mi przyrzec, że podczas mojej nieobecności postarasz się, o ile ci szkopy pozwolą, usnąć i odpocząć.

— Rozkaz, Zosieńko!

Po paru godzinach Zosia zawiadomiła Bolka, że polecenie jego zostało pomyślnie załatwione, lecz nie udało im się już spokojnie porozmawiać, gdyż do szpitalika powstańczego zaczęły napływać w wielkich ilościach ofiary niemieckiego bombardowania, a w krótkim czasie Niemcy zabrali się do ostrzeliwania i bombardowania spokojnego dotychczas kącika, gdzie mieścił się szpitalik.

Mury piwnicy, w której znaleźli schronienie, trzęsły się w niemożliwy sposób. Z sufitów i ze ścian sypał się tynk i kurz, przy każdym bliższym wybuchu.

Zarówno Bolek jak i jego obserwator czuli się dziwnie nieswojo w swym nowym położeniu, tak różnym od ich dotychczasowego życia.

I jeden i drugi woleliby siedzieć pod otwartym niebem i patrzeć, a jeszcze lepiej walczyć z atakującym wrogiem.

Wreszcie kanonada ustała.

Zosia zdążyła tylko na chwilę wpaść, ażeby powiedzieć Bolkowi, iż udaje się na zbieranie rannych.

Od tej chwili nie zobaczył jej więcej.

Dni i noce mijały podobne do siebie, długie do niemożliwości.

Aż wreszcie przyszła wiadomość o kapitulacji Mokotowa.

W godzinę później przyszła druga wiadomość, że wszyscy ranni zostaną odtransportowani do szpitali poza Warszawą, i że na jutro wieczór ranni mają być odstawieni na Fort Mokotowski, skąd zostaną odesłani dalej.

Na punkcie opatrunkowym wybuchła panika, kto mógł chodzić i poruszać się — usiłował dowiedzieć się czegoś konkretnego, ratować siebie i swoich najbliższych, każdy zadawał sobie pytanie, czym się skończy ewakuacja, czy zawiozą ich do jakiegoś niemieckiego szpitala, czy może wprost do osławionego pruszkowskiego „Durchgangslager", o którym na Mokotowie chodziły najbardziej fantastyczne pogłoski, podsycane niejasnymi audycjami radiowymi.

Lekarze starali się uspokoić pacjentów, ale zapewnienia ich oraz powoływanie się na postanowienia konwencji haskiej — nie znajdowały wiary, gdyż fakty łamania międzynarodowych zobowiązań przez Niemców były zbyt liczne i rażące.

Naprężenie oczekiwania rosło z godziny na godzinę.

Wreszcie pod wieczór rozpoczął się transport rannych na Fort Mokotowski.

Bolek znalazł się w skupisku rannych, na których oczekiwały zwykłe furmanki chłopskie, wymoszczone słomą, wśród których uwijały się cywilne postacie z opaską Czerwonego Krzyża na ramieniu.

Ułożony ostrożnie na wozie pilnował jedynie, ażeby pomagający przy pomocy zdrowej ręki jego obserwator znalazł się z nim razem, co zresztą nie okazało się zbyt trudne.

Po załadowaniu wszystkich wozów, transport powoli wyruszył w drogę, pełną dziur i wyboiów, które powodowały przykre i bolesne wstrząsy.

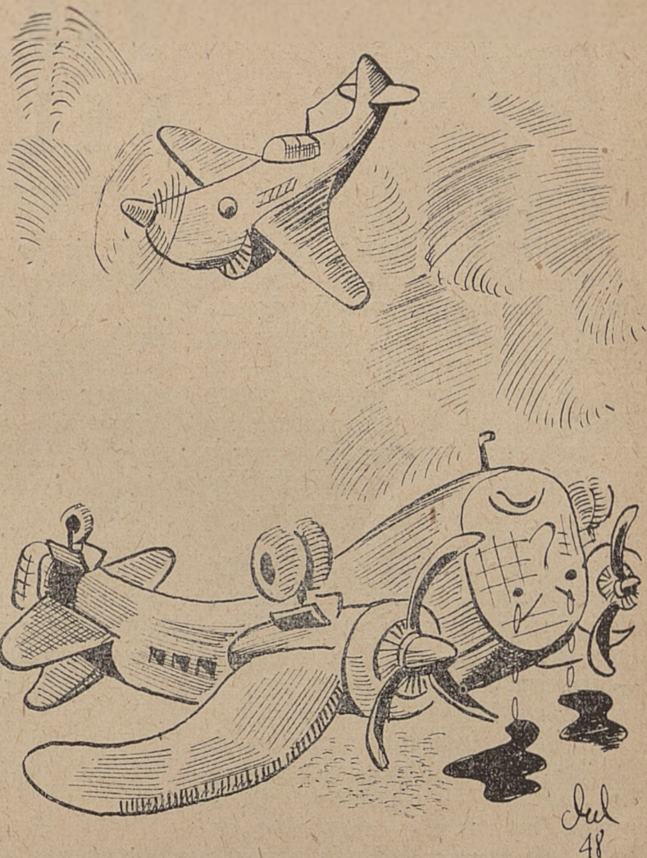
Wcześnie zapadły zmrok czynił podróż czymś niesamowitym.

(c. d. n.)

I

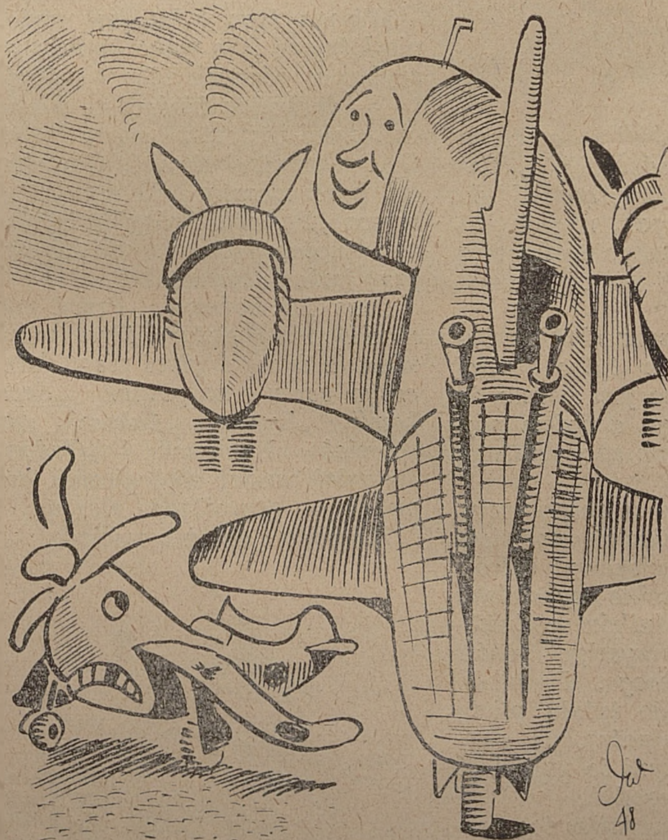
Bombowiec widząc jak na plecach latał
Myśliwiec, mruknął — takiego wariata
Jeszczem nie widział. Lecz gdy sam z wyprawy
Wracał, przegapił wśród bujnej murawy
Kretowisko — i kiedy go podwiał wiatr z boku
Stary się zachybotał i potknął w pół kroku,
Podskoczył, opadł ciężko — gibnął w jedną stronę,
I ryjąc ziemię nosem — nakrył się ogonem...
Leży — kap, kap... benzyna — pogięte śmigliska...
Piach w silnikach... On leży. I wściekłość nim ciska.

Myśliwiec, przelatując, zobaczył go z góry,
Parsknął wybuchem śmiechu z wydechowej rury,
Machnął kozła, w dół zeszedł aż do leżącego,
I już zupełnie nisko, zakrzyknął: — Kolego!
Jak „mamkę“ kocham i na me „magneto“!
Na twój widok żałosny „panewki“ mnie gniotą...
Ale tak między nami, powiem ci w sekrecie:
Już wolę na wznak LATAĆ — niż LEŻEĆ na grzbiecie...



BAJKA O BOMBOWCU I MYŚLIWCU

PAWEŁ MOSKWA



II

Zrzędził myśliwiec widząc ciężkiego bombowca,
Że ruchliwy jak krowa i tępy jak owca:
— Jakże to — warczał śmigłem, wzburzony do głębi
— Nie dość ci, że małpujesz głupi ród gołębi,
Ludziom z góry prezenty składając znienacka
Jeszcze ci w łeb oszklony wpadła myśl wariacka
Wprowadzać do lotnictwa obyczaje nowe:
Karabiny w ogonie wożąc maszynowe!
To jest nieestetyczne... Kiedyś się uczyłem
O zamorskim zwierzątku, które grozi — tyłem...
Skunks mu było na imię. — Ty pretensje rościsz...
Do miana samolotu — i to mnie tak złości!
Zostań w domu, rozumiesz — krępujesz mnie nieco.
Już tam walczyć za ciebie — myśliwcy polecą!
Na nic się to nie zdało, bo zgodnie z rozkazem
Mieli wspólnie startować i powracać — razem.

W drodze byli w opałach. Przyszło lizać rany.
Myśliwiec ledwo usiadł — tak był postrzelany;
Bombowiec dzielnie walczył broniąc się z ogona,
A skutek: jedna więcej maszyna strącona.
Sam cało wylądował i myśliwca widząc
Podskubanego mocno, roześmiał się szydząc:
— Kolego, między nami, tak rzekłszy w sekrecie
Już wolę TYŁEM walczyć — niż mieć kule
w GRZBIECIE...

WIOSENNY FELIETON

JERZY ZARĘBSKI

Nie ulega wątpliwości, jest wiosna! — stwierdziłem to wczoraj. Doszedłem do tego metodą dedukcyjną: ponieważ jest ciepło — są muchy, ponieważ są muchy — to już na pewno jest wiosna, (zwykła, szara mucha spacerowała sobie ochoczo po szybie w mym mieszkaniu). Każdy powiedziałby, że to nic nadzwyczajnego, ot, owad jakich miliony, jednak...

Dla mnie mucha, to nie tylko owad... zauważyłem tajemniczo. Przyglądający mi się z ukosa kolega orzekł: — Niedobrze z nim, — wiosna! Uśmiechnąłem się. Cóż on może wiedzieć o musze?

— Czy wiesz na przykład, że mucha wcale nie ma tułowia, tylko kadłub? — zwróciłem się do niego. Czy wiesz — ciągnąłem dalej — że mucha posiada skrzydło dwudzielne, jednodźwigarowe, a... ląduje na płozie?

— Ma płozę?! — krzyknął i uciekł wzburzony, bez słowa.

Cóż, laik! — westchnąłem i stwierdziłem, że nie znajduję wśród ludzi zrozumienia.

* * *

Wybaczcie Simkarze, ten trochę niezrozumiały początek — winien Wam jestem małe wyjaśnienie: „Mucha" — to piękny, treningowy szybowiec, konstrukcji inż. Kotowskiego i Kaniewskiej, którego prototyp buduje obecnie Instytut Szybownictwa w Białej.

Niestrudzony jest ten Instytut! — Nabrawszy rozpędu, tworzy nie tylko prototypy, jak „Mucha", czy szkolny „ABC", lecz z iście wiosennym zapałem przystąpił do produkcji seryjnej dobrze nam już znanych szybowców wyczynowych o nieco zoologicznej nazwie „Sęp". W chwili obecnej budowa serii 5-ciu „Sępów" znajduje się już na ukończeniu. Myślę, że przydadzą się one w czerwcu na Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych, organizowanych przez Aeroklub RP na górskim szybowisku Żar, a może niejedną miłą dla nas niespodziankę sprawią w Samedan, na międzynarodowych zawodach FAI. Pokładamy w nich dużo nadziei, bowiem największy czas ku temu, abyśmy po okresie systematycznych porażek we wszystkich niemal dziedzinach sportu oprócz szybownictwa, udowodnili, że jesteśmy klasą, właśnie w szybownictwie.





A propos „Sępów" i Samedan. Cóż, pomyśli niejeden z Was, daleka droga od szkolnego SG do wyczynowego „Sępa", równie daleka, jak od szkolnego Goleszowa do zagranicznych występów w Szwajcarii.

Czy tak jest naprawdę? — Sądzę, że nie, bo nie tylko święci garnki lepią. Jedno jest pewne, że trzeba tylko zacząć, a potem pójdzie. Byle tylko nie zabrakło wytrwałości!

Jeśli już mowa o rozpoczęciu, to jest ku temu akurat odpowiednia pora. Sezon wiosenny wkrótce się zacznie, szkolne szybowiska czekają na miłośników podniebnych szlaków, przyszłych asów pilotażu wyczynowego. Drogi do uzyskania nęcącego tytułu pilota szybowcowego nie potrzebuję chyba wskazywać, czyni to nasz SiM już od szeregu tygodni.

Jak wynika z początku tego felietonu, jestem nastawiony wybitnie na wiosnę i przyrodę. Zachwycam się muchą, a po głowie latają mi różnego kalibru ptaszki. Tak jest! Latają, i to nie byle jakie.

Mój kolega (ten, który dowiedział się prawdy o „Musze"), zdziwiłby się na pewno, gdybym mu powiedział, że ma on również mętne wyobrażenie o szpakach, bo to nie są takie sobie zwyczajne ptaki.

— One są teraz produkowane seryjnie! — powiedziałbym mu z tryumfem i nie czekając na protest, dodałbym:

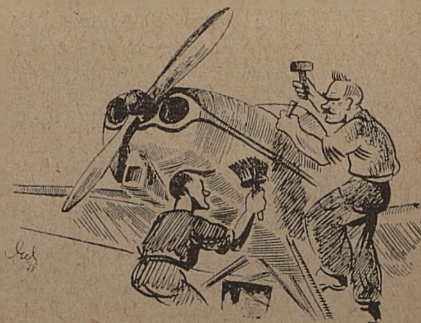
— W PZL.

To prawda. Piszę o tym dlatego, że Państwowe Zakłady Lotnicze budują obecnie serię dziesięciu czteroosobowych maszyn „Szpak-2". To już coś znaczy. To świadczy o tym, że z okresu tworzenia wyłącznie prototypów, nasz przemysł lotniczy przechodzi w fazę produkcji seryjnej. Nie koniec na „Szpakach" — również LWD w Łodzi wypuszczą serie 10-ciu szkolnych maszyn „Żak—2".

Wiosna tego roku jest wybitnie lotnicza. Nie tylko buduje się szybowce różnych klas i samoloty — w końcu bieżącego miesiąca opuści warsztat nowy silnik GAD, konstrukcji inż. Gajęckiego, przeznaczony dla motoszybowca „Pegaz". Próby oblatywania motoszybowca odbędą się przy końcu wiosny.

Czas już kończyć. Przed nadchodzącymi Świętami Zmartwychwstania życzę z głębi mego lotniczego serca wszystkim „Szpakom", „Sępom", „Żakom", jak również „Muchom" i „Gadom" — całej naszej zoologicznej gromadce — pomyślnego startu.

Na pewno nas nie zawiodą!



Z KRAJU



BEZPIECZEŃSTWO LOTU

Polskie Linie Lotnicze „LOT“ postanowiły zapewnić pełne bezbieczeństwo swym pasażerom i załogom latającym do Szwecji ponad Bałtykiem.

Wszystkie samoloty typu Li—2 zostały zaopatrzone w mechaniczne i automatyczne urządzenia dla odrzucania skrzydeł i silników, kadłub zaś został zaopatrzony w specjalną śrubę i przystosowany do pływania po morzu (nawet przy dużej fali). Pierwsze próby, które wykazały całkowitą sprawność nowego urządzenia przeprowadzono w zatoce Gdańskiej.



PIERWSZE LOTNISKO DLA ŚMIGŁOWCÓW W ŚRÓDMIEŚCIU WARSZAWY

Dzięki inicjatywie Wydziału Lotniskowego BOS-u powstało w Warszawie pierwsze lotnisko dla śmigłowców.

Zwracamy uwagę, że lotnisko to znajduje się na dachu domu, przy ul. Krakowskie Przedmieście 11, (dom Redakcji Czasopism Lotniczych).

Na zdjęciu widzimy pierwszy śmigłowiec, który wylądował na nowym lotnisku. Z tyłu widoczne wieże kościoła Panien Wizytek.



ŚMIGŁOWCE ODBUDOWUJĄ WARSZAWĘ

Jeden z serii śmigłowców, wyprodukowanych ostatnio przez CSS, użyty został przy pracach rozbiórkowych na placu Napoleona w Warszawie. Śmigłowiec, który posiada udźwig 900 kg z łatwością przenosił ciężkie elementy konstrukcyjne z jednego miejsca na drugie. BOS, który przekonał się o pełnej przydatności tego rodzaju maszyn do prac budowlanych, zamierza w najbliższym czasie zamówić w CSS serię 40 sztuk śmigłowców. Maszyny te zostaną użyte zarówno przy pracach rozbiórkowych jak i przy budowie nowych obiektów. Jak donosi nasz korespondent — Ministerstwo Przemysłu zarezerwowało 20 sztuk śmigłowców nowej serii do prac przy budowie gmachu na Placu Trzech Krzyży w Warszawie.

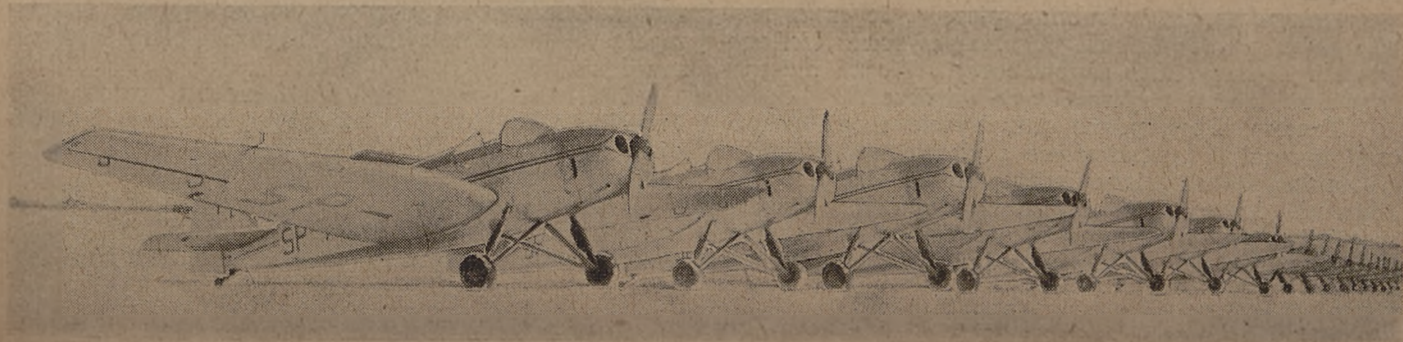
KURS PILOTAŻU ŚMIGŁOWCOWEGO

W związku z wyprodukowaniem pierwszej serii śmigłowców przez krajowe zakłady CSS (Centralne Studium Samolotów), Komenda Główna organizacji „Służba Polsce“ zwróciła się do nas z prośbą o zamieszczenie zawiadomienia, że z dniem 1. IV. 48 r. rozpoczyna przyjmowanie zapisów na kurs wstępny pilotażu śmigłowcowego.

Ze względu na nadzwyczajną łatwość pilotowania tego rodzaju samolotów, które właściwie latają same, od kandydatów nie wymaga się żadnego przygotowania, wystarczy tylko chcieć latać i zapisać się. Zgłoszenia należy kierować na adres Redakcji SiM-u.

SERYJNA PRODUKCJA ŻAKÓW

DLC wyprodukował systemem taśmowym serię Żaków—2, w ilości 50 sztuk. Samoloty te przeznaczone będą do szkolenia wstępnego w szkole pilotów w Ligotce Dolnej.



JAK ZOSTAĆ PILOTEM?

IV

Po raz czwarty spotykamy się na stronicach SiM-u, by rozmawiać ze sobą na temat, który nas wszystkich najbardziej interesuje. Sądzę, że to, co do tej pory napisałem, dopomogło wielu z Was w odnalezieniu właściwej drogi. Wielu tą drogą już kroczy. Teraz muszę jeszcze powiedzieć parę słów o tym, co Was czeka na samym szczycie.

Sądząc z przeszło tysiąca listów, które miałem możność przejrzeć w redakcji SiM-u, większość z Was chce zostać w przyszłości pilotami wojskowymi. Słusznie! Rozumiem zupełnie dobrze, że doceniacie, jaki to honor zostać skrzydlatym obrońcą pokoju swojego kraju. Rozumiem, że każdy, kto zakosztował rozkoszy lotu marzy, by znaleźć się za sterami szybkiej, bojowej maszyny i lekkimi ruchami wprawnej ręki kierować mocą tysięcy koni mechanicznych.

Większość jednak sądzi, że wystarczy tylko „kochać lotnictwo“, by zostać pilotem. Nie, tak nie jest. Sąd ten jest głęboko niesłuszny.

By pójść do szkoły oficerskiej i zostać pilotem wojskowym trzeba przejść całą trudną drogę od modelarstwa, przez szybownictwo i spadochroniarstwo oraz cywilną szkołę pilotów silnikowych. Trzeba być zdrowym, młodym (18 — 20 lat) i posiadać wykształcenie ogólne. Nieprawdą jest, że ten, który w szkole zbija bąki i chodzi na wagary może być pilotem. Pilotaż, to nie jest machanie drążkiem; to poważna i trudna praca, do której trzeba znać wyśmienicie matematykę, fizykę i być człowiekiem ogólnie wykształconym. Tylko najlepsi z najlepszych, ci, którzy na celująco przejdą wszystkie stopnie wyszkolenia w Lidze i „Służbie Polsce“ pójdą do wojskowych szkół lotniczych.

Zrozumiałe, że „nie od razu Kraków zbudowano“ i zapewne jeszcze w tym roku pewien procent niecałkowicie przeszkolonych będzie mógł dostać się do szkoły pilotów, obserwatorów czy mechaników. W chwili obecnej Liga Lotnicza nie objęła jeszcze swymi kołami całego kraju, a Powszechna Organizacja „Służba Polsce“ istnieje zaledwie od miesiąca. W każdym razie znacznie większe szanse posiadać będą ci, którzy mają wyszkolenie lotnicze, niż ci, którzy „kochając lotnictwo“ nie zadali sobie dotąd żadnego trudu i nie wykonali żadnej pracy.

Do redakcji napłynął cały szereg listów z zapytaniami, na które czuję się zobowiązany odpowiedzieć. Wybrałem cztery najczęściej powtarzające się zagadnienia: wiek, kursy teoretyczne, wykształcenie i sprawę kategorii, stopni i licencji szybowcowych.

Kolega W. T. z Lublina pisze: „Co mam zrobić mając prawie 21 lat? W zeszłym roku ukończyłem teoretyczny kurs szybowcowy... Wojna uniemożliwiła mi normalne kształcenie lotnicze...“.

Trudno. Zbyt późno już, byście mogli rozpocząć normalne przeszkolenie szybowcowe. Musicie zrozumieć, że młodzieży chcącej się szkolić jest wielokrotnie więcej, niż miejsc w szkołach. Musicie zrozumieć, że oni mają większe prawo do latania. Poza tym dziwię się, że w ciągu 3 lat zdążyliście zrobić tylko kurs teoretyczny. Co macie zrobić? Jedyna droga, wobec tego, że studiować lotnictwa nie chcecie, to rozpoczęcie tak czynnej, sumiennej i wydajnej pracy na terenie Ligi Lotniczej, byście zasłużyli na wyróżnienie i nagrodę, a wtedy pewien jestem, że Samodzielny Wydział Lotniczy „Służby Polsce“ skieruje Was na szkolenie.

Wielu z kolegów porusza sprawę kursów teoretycznych zapytując: „Czy są one potrzebne, skoro w szkole szybowcowej będą wykłady z teorii?“

Pomijając fakt, że listy takie piszą przeważnie leniuchy, sprawa wygląda całkowicie inaczej. *Tylko w tym roku czynione są pewne wyjątki,* ze względu na to, że Liga nie miała czasu, by dotrzeć do wszystkich miasteczek, wsi i fabryk. *W roku przyszłym nikt nie pojedzie do szkoły bez kursu teoretycznego.* Ale już w tym roku komisja nie uwierzy żadnemu warszawiakowi, czy poznaniakowi, że nie mógł ukończyć kursu. Poza tym dla mieszkańców małych miast i wsi SiM zorganizował teoretyczny kurs „korespondencyjny“. Wystarczy starannie studiować artykuły z SiM-u i zgłosić do Okręgu Ligi Lotniczej chęć złożenia egzaminu. Zostanie potem wezwany specjalnym pismem i będzie zdawać „szybowcową maturę“ jako eksternista.

Pamiętajcie, że brak świadectwa ukończenia kursu teoretycznego zmniejsza o 50% Wasze szanse dostania się do szkoły.

„„Jak“ ze wsi“, w bardzo zresztą nieuprzejmie napisanym liście, oburza się, że od kandydata na pilota wojskowego wymaga się matury i rzuca gromy na wszystkich i na wszystko. „Tak dużo... mówi się o demokracji“ — pisze niedoszły „Jak“ — „a w praktyce wygląda to zupełnie inaczej“.

Nie, kochany Kolego! Demokracja nie polega na tym, żeby przy szkole pilotów robić freblówkę i uczyć kandydatów pisać i liczyć. Kurs pilotażu trwałby wówczas około 10 lat. Demokracja nie polega na tym, by na szkoły oficerskie kierować tych, którzy mają puste głowy.

Demokracja ludowa daje Tobie i innym jednakowe szanse wykazania Twych zdolności. Demokracja ludowa odbudowuje szkolnictwo, by wszystkim dać naukę. W roku 1947 w dwa lata po wojnie na 1 000 dzieci wiejskich uczyło się w szkole powszechnej 910, a w gimnazjach o 50% więcej niż w roku 1939. Ilość szkół i uczniów wzrasta z dnia na dzień, a dotacje państwa na szkolnictwo wynoszą 30,4 miliarda złotych.

Mogę Ci poradzić, kolego „Jaku“, tyle tylko, byś przestał pisać nabarmuszone listy i wziął się do nauki. To samo radzę wszystkim innym, którzy myślą, że w szkole pilotów uczyć ich będą tabliczki mnożenia.

Na zakończenie chcę wytłumaczyć sprawę kategorii szybowcowych, stopni wyszkolenia i licencji, gdyż pojęcia te miesza ze sobą wielu czytelników.

Odznaki kategorii szybowcowych są międzynarodowe i warunki, które trzeba wypełnić, by je uzyskać, zostały opracowane dawno przed wojną. Zro-



zumiałe, że w ciągu tego okresu czasu sprzęt szybowcowy, na którym latamy, został znacznie udoskonalony i zdobycie ich stało się znacznie łatwiejsze. Obecnie FAI (po francusku Fédération Aeronautique Internationale) — międzynarodowa organizacja sportu lotniczego opracowuje nowy statut zdobywania tych odznak. Tymczasem jednak obowiązuje stary i uzyskanie kat. „A" lub „B" jest bardzo łatwe.

U nas, w Polsce, wprowadza się w chwili obecnej w życie „nową" instrukcję szkolenia w szybownictwie (patrz „Skrzydlata Polska" Nr 1 — 1947 r.), według której wyszkolenie dzieli sie na cztery stopnie: I — wyszkolenie wstępne, II — przygotowanie do żaglowania, III — szkoła żaglowania i IV — pełne wyszkolenie szybowcowe.

Po ukończeniu I i II stopnia, pilot musi złożyć egzamin na licencję pilota ślizgowego; mając III stopień — na licencję pilota żaglowego i mając IV stopień — na licencję pilota wyczynowego (zakres egzaminów podano w „Skrzydlatej Polsce" Nr 3 — 1948 r.).

Posiadanie licencji umożliwia trening w aeroklubach i daje różne uprawnienia, dotyczące wykonywania lotów.

Licencja jest ważna 1 rok i trzeba się stale wykazywać ilością wykonanych lotów i ciągłym treningiem, by jej nie stracić.

* * *

Sądzę, że jeszcze nieraz spotkamy się w SiM-ie, gdy potrzebna będzie moja rada, pomoc lub wyjaśnienie. A teraz: pomyślnych wiatrów i krótkiego startu! *(peleng)*



NOWA BROŃ LOTNICZA

W bieżącym numerze znajdziesz Kolego Simkarzu groźną broń lotniczą.

Nie przerzucaj kartek i nie oglądaj się za listonoszem. Nie biegnij do kiosku z pretensją, że dano Ci tylko pismo, a „tu jeszcze powinna być armata!" Broń tę trzymasz w ręku i znajdzie się ona na środkowych stronach tygodnika — to Fotogazetka Ligi Lotniczej.

Widzę, że minę masz mocno zawiedzioną i złościsz się trochę na mnie. Poczekaj. Doczytaj do końca. Nie masz racji.

Broń, to nie tylko kaemy, działka, rakietowe pociski i inne bomby latające. Czasem o wiele groźniejszym orężem jest kartka zadrukowanego papieru. Zresztą wojna się skończyła i te wszystkie ogniste i wybuchowe środki nie są nam potrzebne.

Teraz prowadzimy inną walkę — walkę o zdobycie dla lotnictwa całego społeczeństwa, o wciągnięcie setek tysięcy ludzi do Ligi Lotniczej. Ty w tej walce powinieneś być w pierwszym szeregu.

Dlaczego?

Bo setki tysięcy członków Ligi Lotniczej, oznacza dalszy, szybki rozwój naszego lotnictwa, to nowe szkoły szybowcowe, silnikowe i spadochronowe, to nowe modelarnie, to możność wyszkolenia większej ilości pilotów, to nowe szybowce i samoloty, ufundowane dla Ciebie przez społeczeństwo.

Sądzę, że zrozumiałeś w lot o co chodzi (przecież będziesz lotnikiem i myśleć umiesz szybko) i teraz tylko pozostało mi wyjaśnić, jak zastosować nową broń i jak się z niej strzela, by zdobywać nowych członków Ligi?

Otóż, działko „Foto-LL", produkcji SiM-48, strzela zupełnie samoczynnie. Trzeba je tylko odciąć od reszty SiM-u i zapewnić mu dogodne pole obstrzału. Najlepsze rezultaty daje zawieszenie nowej broni w widocznym i dobrze oświetlonym miejscu w korytarzu szkolnym, wystawienie jej w wystawie sklepowej, lub też umieszczenie na ścianie biura, do którego przychodzi wiele osób.

Rozumiem, że nie chcesz sobie psuć SiM-u odcinaniem środkowych stron, ale na to rada jest bardzo prosta: poświęć 15 złotych (to jest zaledwie pół ciastka) na cel propagandy lotnictwa i kup jeszcze jeden numer. Gwarantuję, że ta tranzakcja całkowicie Ci się opłaci. Pamiętaj, że za jedną minutę Twego lotu na szybowcu Państwo płaci za Ciebie przeszło 100 razy więcej!

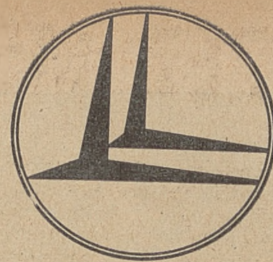
Nowe, udoskonalone typy działek „Foto-LL" będziesz otrzymywał od nas regularnie co miesiąc.

Pisz do nas Kolego, jak zastosowałeś u siebie tę nową broń i jakie daje ona rezultaty.

A teraz...

Uwaga! Odcinamy! Cztery pineski gotuj! Celownik: ściana. . Ognia!

(prz.)



FOTOGAZETKA LIGI LOTNICZEJ

...UCZCIE SIĘ LATAĆ CORAZ WYŻEJ, CORAZ SZYBCIEJ, CORAZ LICZNIEJ I CORAZ LEPIEJ. WCIĄGAJCIE DO NAUKI I PRACY WIELOTYSIĘCZNE RZESZE MŁODZIEŻY POLSKIEJ, KTÓRA MARZY O SUKCESACH W LOTNICTWIE

Z PRZEMÓWIENIA PREZYDENTA R.P. B. BIERUTA



PRZEZ MODELARSTWO DO LOTNICTWA

Liga Lotnicza postawiła sobie za dewizę „krzewienie zamiłowania do lotnictwa w jak najszerszych kręgach społeczeństwa oraz popieranie rozwoju lotnictwa polskiego we wszystkich jego dziedzinach". Realizując ten cel Zarząd Główny Ligi Lotniczej zwrócił szczególną uwagę na modelarstwo lotnicze.

„Małe lotnictwo", jak niektórzy nazywają modelarstwo lotnicze — posiada tę wielką zaletę, że już w młodym wieku zapoznaje entuzjastów lotnictwa z konstrukcją samolotów i jego poszczególnymi elementami. Dzięki pracy praktycznej zapoznaje się młody człowiek z różnymi narzędziami stosowanymi w modelarstwie i ich właściwym użyciem. Dobierając odpowiednie materiały do budowy modeli staje się on z czasem znawcą tych materiałów i potrafi je właściwie i oszczędnie spożytkować. Wykonując z wielką uwagą bardzo drobne czynności — uczy się precyzji ruchów, opanowania i cierpliwości.

Odczytując rysunki i plany modeli zaczyna się sam uczyć kreślić. Każdy modelarz to jednocześnie mały meteorolog; zna się na prądach wznoszących, na wiatrach, chmurach, wilgotności powietrza oraz wielu innych, zawiłych arkanach meteorologii.

Własnoręcznie wykonany i puszczony model — to pierwszy stopień do zaznajomienie się z techniką i zasadami kierowania samolotem. Zadowolenie własne, jakie odczuwa młody konstruktor na widok latającego modelu, jego własnego modelu — to bodziec do intensywniejszej pracy, do pogłębiania swej wiedzy, do dociekań i kroczenia ku dalszym osiągnięciom w lotnictwie.

Liga Lotnicza rozumiejąc znaczenie i doceniając walory, jakie posiada modelarstwo lotnicze, organizuje i ujmuje we właściwe ramy całokształt spraw modelarstwa na terenie Polski.

Zostały opracowane programy szkolenia i podział modelarzy na grupy.

Zorganizowano Centralną Składnicę Materiałów Modelarskich, która za pośrednictwem Wojewódzkich Okręgów Ligi Lotniczej, zaopatruje wszystkie modelarnie.

Doroczne zawody ogólnopolskie i okręgowe organizowane przez Ligę Lotniczą, przyczyniają się w dużej mierze do podniesienia wśród młodzieży szlachetnej rywalizacji i dają możność do zaprezentowania całorocznego dorobku w dziedzinie modelarstwa.

Bardzo pomyślnie ułożyła się także współpraca Ligi Lotniczej na odcinku modelarstwa z organizacjami młodzieżowymi. Powstało szereg modelarni — subsydiowanych całkowicie przez organizacje młodzieżowe.

Liga zorganizowała szereg kursów przodowników modelarstwa specjalnie dla zasilenia kadr instruktorskich tych organizacji.

Modelarnie Okręgowe LL skupiają najzdolniejszych modelarzy wybranych z poszczególnych modelarni miejscowych.

Liga Lotnicza stara się pokryć siecią modelarni cały teren Polski i postawić je na takim poziomie, aby mogły wyrównać braki, jakie powstały na skutek okupacji i aby dały taki narybek lotnictwu, który w przyszłości, mówiąc słowami Wyspiańskiego, „będzie latać i nie da się mijać".



teoretyczny Kurs Szybowcowy

7)

ANTONI MAŃKOWSKI, kpt.

CELLON I ACETON

Lakier cellonowy lub cellon służy do powlekania pokrytych płótnem skrzydeł i sterów, w celu uczynienia płótna nieprzepuszczalnym dla powietrza i wody, nadania mu gładkiej powierzchni oraz dobrego napięcia.

Głównymi składnikami cellonu są: acetocelluloza rozpuszczona w acetonie z dodatkami, czyniącymi wyschniętą warstwę cellonu elastyczną i gładką.

Głównym składnikiem cellonu jest aceton, ciecz bardzo lekka, łatwo parująca i łatwopalna.

Aceton otrzymuje się przy suchej destylacji drzewa. W stanie czystym używany jest do polerowania powierzchni skrzydeł lub sterów, oraz do zmywania starego cellonu podczas napraw.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SZYBOWCA SZKOLNEGO

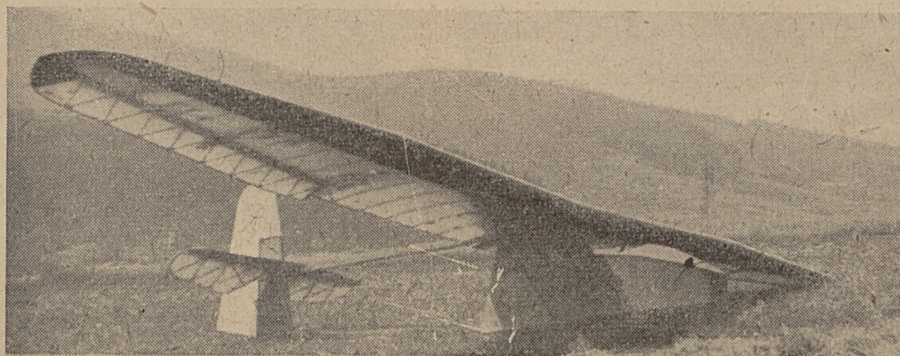
Zgodnie z przyjętymi u nas metodami szkolenia, pilot szybowcowy rozpoczyna loty od pierwszych szurów samodzielnie.*) W związku z tym wyłania się zagadnienie odpowiedniego sprzętu. Zrozumiałe jest, że uczeń - pilot, siadając na szybowiec, choć głowę ma zreguły naszpikowaną teorią i ma za sobą około 2 godzin gimnastyki na chwiejnicy, daleki jest od możliwości wykonania bezbłędnego, choćby krótkiego, prostego lotu.

A więc pierwszy warunek jakiemu musi odpowiadać szybowiec szkolny, to duża stateczność. Duża stateczność szybowca szkolnego ułatwi początkującemu pilotowi wykonanie lotu, nie stawiając mu specjalnych trudności, przez wybaczanie błędów i niedociągnięć pilotażowych.

Oprócz tego, szybowiec szkolny nie powinien nagle reagować na ruchy sterów, a to dlatego, że ruchy początkującego pilota są zazwyczaj gwałtowne i zbyt duże. Szybka reakcja sterów spowodować mogłaby dezorientację ucznia. Dlatego też można obserwować nieraz, szczególnie u bardziej pobudliwych uczniów, tzw. „żegnanie się drążkiem". Powolna reakcja szybowca szkolnego na ruchy sterów gwarantuje bezpieczeństwo takiemu uczniowi.

Szybowiec szkolny jest częściej na ziemi niż w powietrzu. Lot takiego szybowca w stosunku do pracy jego na ziemi, szczególnie w pierwszym okresie szkolenia, stanowi znikomą część. Poza tym precyzja lądowania u początkującego, pozostawia wiele do życzenia. Wobec tego konstrukcja, zarówno ogólnie biorąc, jak i z punktu widzenia twardych lądowań, musi być silna i jednocześnie w miarę możności jak najprostsza. Podyktowane jest to względami łatwych napraw. Dlatego też szybowce szkolne posiadają konstrukcję kadłuba kratową, skrzydło o obrysie prostokątnym, umocowane linkami lub zastrzałami; siodełko pilota jest nieosłonięte kabinką. Amortyzacja płozy, znosi znaczne uderzenia twardych lądowań. Profile skrzydeł szybowców szkolnych dobierane są tak, aby zabezpieczały przed gwałtownym oderwaniem strug, a tym samym przed możliwością korkociągu.

Względy dużych doskonałości (finesse) nie grają tu roli, toteż szybowce szkolne przedstawiają sobą układ aerodynamicznie raczej niekorzystny. Konstruktorzy szybowców szkolnych kładą przede wszystkim nacisk na prostotę i wytrzymałość konstrukcji, zaś mniejszą zwracają uwagę na opracowanie aerodynamiczne.



SZYBOWIEC TRENINGOWY

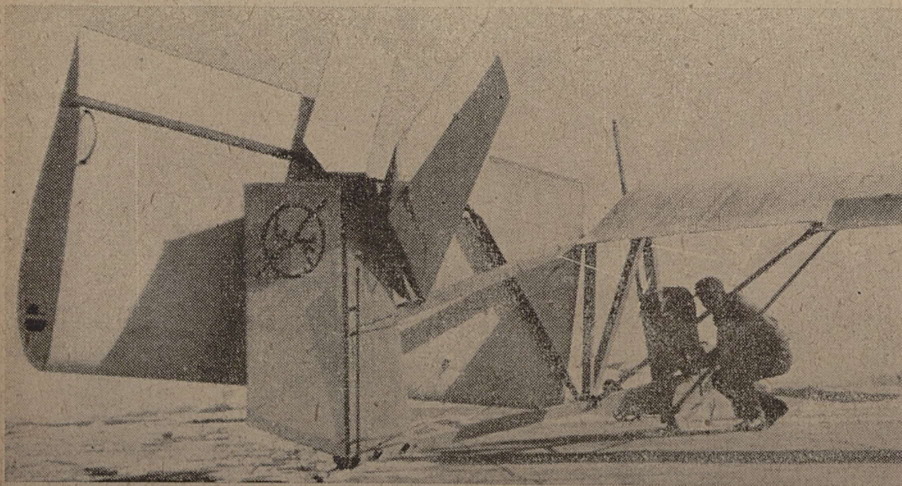
Dalszym etapem szkolenia w pilotażu szybowcowym jest doskonalenie opanowanej techniki pilotażu szybowca szkolnego. Aby to uzyskać stworzono dalszy, czyli jak to się mówi, wyższy typ szybowca — treningowy.

Szybowiec treningowy przeznaczony jest przede wszystkim do lotów żaglowych. Dlatego też musi być aerodynamicznie lepszy. Doskonałość jego winna być rzędu 17 - 18, szybkość opadania mniejsza od 1 m/sek (zazwyczaj 0,8 — 0,7). W związku z tym i szybkość po torze (pozioma — na szybkościomierzu) będzie większa.

Te warunki i świadomość, że pilot szybowca treningowego opanował podstawowe zasady techniki pilotażu i lądowania, pozwalają konstruktorowi na szlachetniejsze rozwiązania konstrukcyjne. W tym wypadku konstruktor dba o korzystniejsze — z punktu widzenia aerodynamicznego — kształty, co jednocześnie prowadzi do bardziej skomplikowanych rozwiązań konstrukcyjnych.

Pilot szybowca treningowego siedzi w kabinie. Skrzydło posiada obrys trapezowy z zaokrąglonymi końcami; wydłużenie od 12 — 16. Często szybowiec treningowy posiada normalny kadłub.

*) Metoda ta, rozpowszechniona na całym świecie, z punktu widzenia jego walorów wychowawczych, posiada wiele cennych zalet. Można jednak zauważyć, że w niektórych krajach zarzuca się ten rodzaj szkolenia rozpoczynając lotami na dwusterze (Szwajcaria). O walorach szkolenia początkowego na dwusterze trudno w tej chwili coś konkretnego powiedzieć. Brak jest bliższych danych o wynikach osiągniętych przy szkoleniu, zakrojonym na większą skalę.



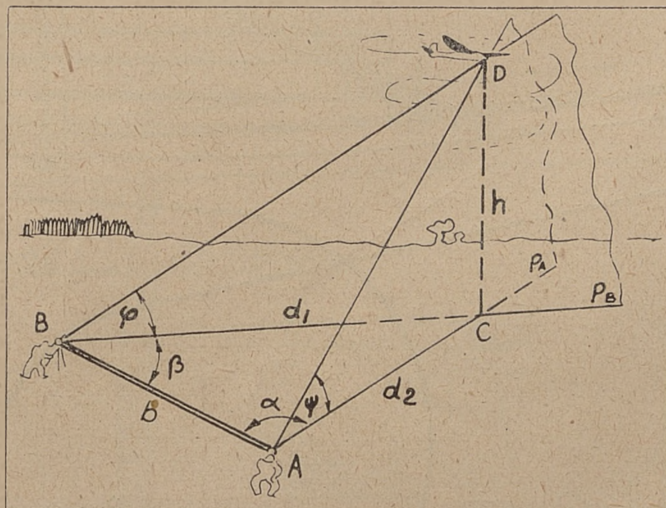
Na zdjęciach: w tekście szybowiec przejściowy „Salamandra"; obok szybowiec szkolny „ABC", składany do hangarowania.

POMIAR WYSOKOŚCI LOTU MODELI

RYSZARD WITKOWSKI

Ileż to razy modelarz, obserwując jak model jego po złapaniu komina termicznego wznosi się w górę, wzdycha: „Ach, gdyby tak móc zmierzyć, jaką on teraz ma wysokość!...". Zastanówmy się, czy jest to rzeczywiście niemożliwe? Za granicą są przecież rejestrowane modelarskie rekordy wysokościowe — muszą zatem istnieć jakieś metody pomiaru. I rzeczywiście istnieją.

Dla określenia wysokości lotu modelu stosuje się dwie zasadnicze metody, które nazwać można pośrednią i bezpośrednią. Metodą bezpośrednią będzie wstawienie w model małego, precyzyjnego barografu, pośrednią — ustalenie wysokości przez optyczne śledzenie lotu. O tym, że u nas w Polsce jest mało barografów nawet dla samolotów i szybowców, wie każdy pilot. A o tym, że nie ma u nas ani jednego barografu modelarskiego — wie każdy chyba modelarz. Nie będziemy się zatem zatrzymywali nad metodą bezpośrednią. Nas zainteresuje sposób drugi, możliwy do zastosowania i przez polskich modelarzy.



Rys. 1.

Na czym polega pomiar optyczny i czym się przy nim posługujemy? Najpierw odpowiemy sobie na pytanie pierwsze. Spójrzmy na rysunek 1. Jest tam przedstawiony lecący model i dwóch obserwatorów, patrzących na niego z punktów A i B, odległych od siebie o b (odległość ta nosi nazwę bazy). Linie AD i BD są to linie wzroku obserwatorów, zaś płaszczyzny pA i pB są to płaszczyzny pionowe, na których leżą linie AD i BD. Wysokość lotu modelu h wyznacza krawędź przecięcia się płaszczyzn pA i pB. Dla wyznaczenia wysokości lotu przez jednego obserwatora wystarczyłby pomiar kąta ψ i odległości AC = d2. Ponieważ jednak pomiar tej ostatniej wielkości byłby bardzo trudny, a właściwie niewykonalny, stosuje się dwóch obserwatorów, znajdujących się od siebie w znanej odległości AB = b. Wówczas wystarcza pomiar tylko czterech kątów α, β, ψ, Ψ, (a nawet tylko trzech: α, β i ψ lub α, β i Ψ). Nie będziemy przeprowadzali tu dowodu, dlaczego jest tak, a nie inaczej, gdyż mogłoby to zniechęcić modelarzy, nie obytych z trygonometrią. Zostawimy w spokoju wszystkie sinusy, cosinusy i tangensy*).

Wiemy już więc co należy zmierzyć, by obliczyć wysokość lotu h. O sposobie, w jaki przejdziemy od kątów do wysokości lotu, pomówimy dalej. Teraz kilka słów o sprzęcie pomiarowym.

Przyrządem służącym do mierzenia kątów w płaszczyznach prostopadłych do siebie, tj. kątów α i Ψ lub β i ψ jest tzw. teodolit (rys. 2). Zasadniczymi jego częściami są: luneta L, skala pionowa S1, skala pozioma S2 i podstawa P. Na każdym teodolicie znajduje się poziomica Z, służąca do ściśle poziomego ustawienia przyrządu. Obserwator dla ustalenia położenia jakiegoś punktu skierowuje na niego lunetę i po uchwyceniu go w środek krzyża, jaki posiada wewnątrz luneta, odczytuje na skalach dwa kąty (kąt poziomy i pionowy), tzw. spółrzędne kątowe, posługując się dla dokładnego odczytu dwoma lupami L1 i L2.

Teodolit jest przyrządem bardzo drogim i dlatego trudnym do zdobycia. Spróbujmy zaprojektować sobie inny przyrząd, służący do tego samego celu. W swej zasadzie będzie on podobny do teodolitu, mniej tylko precyzyjny. Pocieszeniem dla nas będzie świadomość, ze wskazania naszego przyrządu służyć będą tylko dla orientacji. Na zawodach czy mistrzostwach znajdą się na pewno dwa teodolity, wypożyczone od uprzejmych mierniczych.

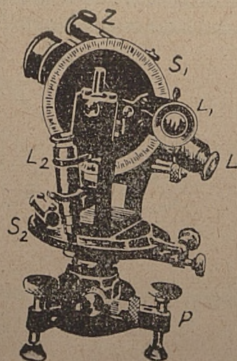
Pierwszą częścią naszego „teodolitu" będzie element do celowania, odpowiednik lunety L. Wykonamy go z beleczki drewnianej B, na której końcach osadzimy dwie tzw. muszki kołowe M, tj. koła z nicianymi krzyżami (rys. 3). W środku ciężkości beleczki połączymy ją z poprzeczką P, posiadającą na swych końcach walcowe czopy. Jest oczywiście pożądane, aby czopy te były obrobione bardzo dokładnie, najlepiej na tokarce. Czopy spoczną w otworach podpórek bocznych D. Jeden z nich po wsunięciu w otwór podpórki musi nieco wystawać (rys. 3), do niego bowiem zostanie przymocowana jedna z dalszych części przyrządu. Rys. 3 pokazuje kształt podpórki bocznej, którą wykonamy w dwu identycznych egzemplarzach z kawałka deseczki.

Dalsze części „teodolitu" jak i ich montaż obrazuje rys. 4. Przede wszystkim są to dwie okrągłe tarcze S1 i S2, z których S2 posiada większą średnicę. Na tarczy S1 ustawimy, zamocowując w dowolny sposób, dwie podpórki boczne D wraz z usztywnieniem E, oczywiście po uprzednim wsunięciu w ich otwory poprzeczki P. Do wystającej części czopa poprzeczki P przymocujemy tarczę S3, na której zostanie później umieszczona skala pionowa. Tuż obok umieszczamy na podpórce D wycinek pierścienia kołowego W1. Podobny wycinek W2 znajdzie się na obwodzie tarczy S2. Części T i C stanowią układ centrujący, przedstawiony bliżej na rys. 5 (w przekroju). Tuleja T przymocowana jest do tarczy S1 dokładnie w jej środku. Część C (w środku tarczy S2) posiada od spodu gwint, stosowany w aparatach i statywach fotograficznych, a od góry czop, na którym obraca się tarcza S1 z tuleją T. Wspomniany gwint umożliwi nam ustawienie przyrządu na zwykłym statywie fotograficznym, którego nie będzie tak trudno zdobyć. Na rys. 5 symbol St. oznacza część głowicy statywu ze śrubą mocującą.

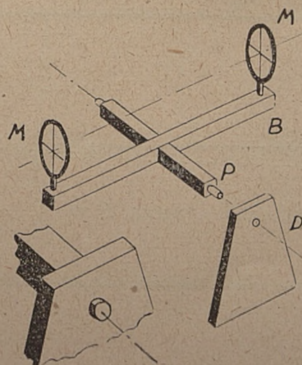
*) Czytelnicy zaznajomieni z trygonometrią z łatwością zrozumieją, dlaczego tak jest.

(d. c. n.)

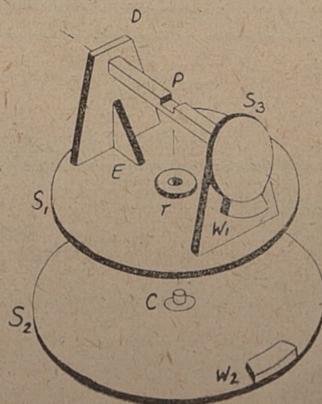
Rys. 2.



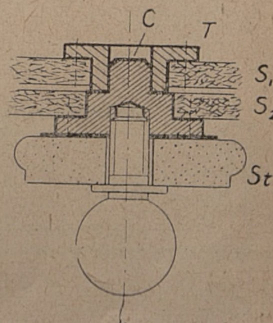
Rys. 3.

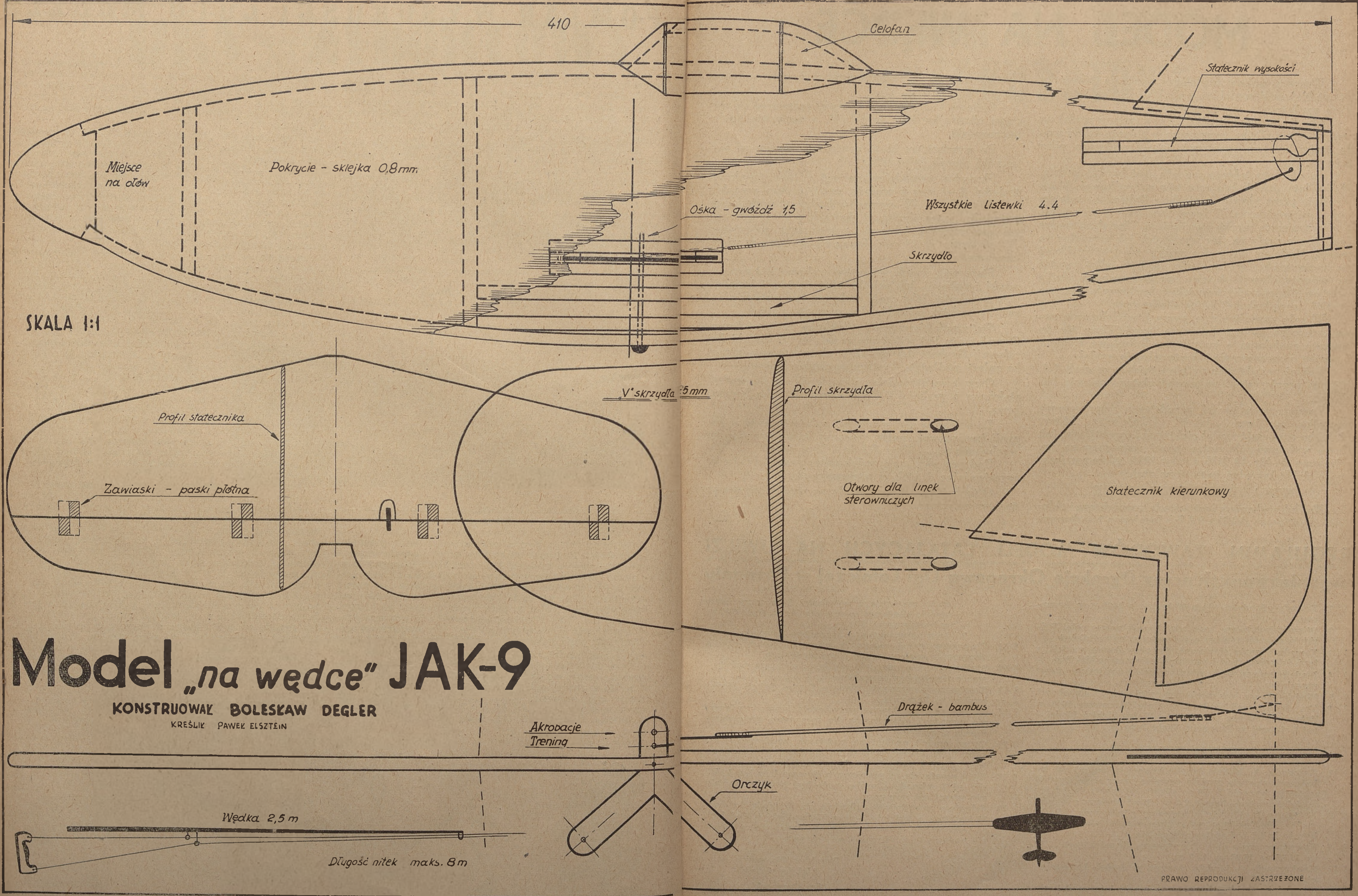


Rys. 4.



Rys. 5.





Model „na wędce" JAK-9

KONSTRUOWAŁ BOLESŁAW DEGLER

KREŚLIŁ PAWEŁ ELSZTEIN

MODEL NA WĘDCE

(Objaśnienie do planu na str. 160 i 161)

Wszyscy polscy modelarze znają, a niektórzy nawet budowali model na uwięzi (U-Control) z silnikiem spalinowym czy gumowym.

Ale nie wszyscy wiedzą, że wymyślono model na uwięzi — bez silnika, przy pomocy którego każdy może tanim kosztem opanować sztukę wyższego pilotażu.

Zasada lotu takiego modelu jest bardzo prosta. Model lata dzięki działaniu siły odśrodkowej, która powstaje przez obracanie wędki z linkami i modelem wokół osi modelarza. W lewej rece trzyma się wędkę, a prawą ujmuje rączkę sterowniczą. Model na wędce jest równie czuły na ster wysokości, jak normalny na uwiezi. Modelem na wędce można osiągnąć szybkość po kręgu rzędu 100 km/godz. (należy tylko uważać na zawroty głowy). A wiec bez kosztownego silnika z łatwo dostepnych materiałów krajowych, można przejść „przedszkole" lotów silnikowych.

W celu zaznajomienia naszych modelarzy z nową dziedziną małego lotnictwa, zwróciliśmy sie do znanego modelarza - instruktora Bolesława Deglera z prośba o opracowanie takiego właśnie modelu.

Dzisiaj przedstawiamy plan modelu w skali 1:1, którego przejrzystość na pewno ułatwi znacznie budowe.

Zamieszczony model przedstawia uproszczoną sylwetkę myśliwca „Jak-9". (Modelarzy, którzy chcieliby uzupełnić model niektórymi szczegółami, jak dysze wylotowe, chłodnice, znaki rozpoznawcze itp. odsyłamy do Nr 19 SiM z roku 1946. gdzie zamieszczono dokładny plan tego samolotu).

WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

Kadłub wykonany jest metodą rozpórkową i oklejony obustronnie sklejką 0,8 lub fornierem topolowym. Wszystkie podłużnice i rozpórki wykonano z listem sosnowych 4x4 mm.

Budowę kadłuba najwygodniej rozpocząć od wycięcia obrysu kadłuba ze sklejki, a następnie doklejać rozpórki.

Po wyschnięciu kleju wycinamy otwory na stateczniki, orczyk i skrzydła.

Skrzydło wymodelowane jest z deski topolowej grubości 4—5 mm i posiada profil płasko wypukły (patrz przekrój). W wypadku braku odpowiedniego materiału można zbudować skrzydła według klasycznej konstrukcji z żebrami i papierowym pokryciem. „V" skrzydła = 25 mm, licząc od poziomu w widoku z przodu.

Statecznik wysokości można wykonać z 3 mm deseczki topolowej, lub sklejki odpowiednio ścienionej. Ster wysokości, jako część ruchoma, łączy się zawiaskami z pasków jedwabiu, lub mocnego płótna.

Statecznik kierunkowy — sklejka twarda 0,8 mm. Orczyk może być wykonany ze sklejki lub blaszki duralowej. Grubość 1,5 mm. Dla ułożyskowania orczyka należy podłożyć obustronnie cienkie blaszki.

Orczyk ze sterem łączymy drążkiem — drutem stalowym o grubości 0,8 lub 2 mm listewką bambusową.

Do oblatania ster wysokości należy ustawić w pozycji treningowej (patrz rysunek), która pozwala na wychylenie od — 3° w dół do +5° w górę.

Podczas akrobacji zwiększamy ramię działania, przestawiając drążek w oznaczony otwór.

O technice pilotażu modelu na wędce napiszemy następnym razem.

P. E.

REGULAMIN ZAWODÓW MODELI LATAJĄCYCH NA UWIĘZI

organizowanych przez Dyrekcję Okręgową Ligi Lotniczej w Poznaniu

§ 1. Zawody odbędą się dnia 25 kwietnia 1948 r. w Poznaniu.

§ 2. W zawodach mogą brać udział modelarze z całej Polski (przejazdy odbywają się na koszt zawodników).

§ 3. Zawodnik może startować dowolną ilością modeli, z tym, że każdy model musi być zgłoszony oddzielnie.

§ 4. Modele muszą być własnoręcznie wykonane przez uczestnika.

§ 5. Modele muszą być sterowane tylko sterem głębokości.

§ 6. Termin zgłoszeń upływa w dniu 31 marca 1948 r. Zgłoszenia należy przesłać do Wojewódzkiej Modelarni Lotniczej w Poznaniu, Wały Jana III Nr 12 m. 12.

PODZIAŁ MODELI

§ 7. **Kategoria A.** Modele bezsilnikowe (na wędce). W tej kategorii startuja modele dowolne, przy czym długość linek musi wynosić 7, 96 m (licząc od łokcia do środka modelu), w tym drażek 2,5 m. Start nastepuje z reki.

§ 8. **Kategoria B.** Modele z napedem silnikowym (do 10 cm³). Do tej kategorii zalicza się modele dowolnej konstrukcji i o dowolnym napedzie.

§ 9. Zawodnicy maja do wyboru cztery długości linek: 7,96 m, 11,37 m, 15,93 m, 19,2 m.

§ 10. **Konkurencje** — Modele startują w dwóch konkurencjach:

a) loty szybkościowe — w czasie lotu model nie może przekroczyć wysokości 3 m, przy czym modele silnikowe muszą przelecieć trasę 500 m, a bezsilnikowe 250 m.

b) loty akrobacyjne — czas lotu dowolny.

§ 11. Chronometrażyści zaczynają mierzyć czas z chwilą otrzymania znaku, danego przez modelarza.

§ 12. Starty modeli o napędzie silnikowym muszą następować z ziemi i bez popychania.

§ 13. Komisarzy sportowych mianuje Zarząd Sekcji Modelarskiej w Poznaniu.

§ 14. Komisarzom sportowym przysługuje prawo wydawania zarządzeń, potrzebnych dla sprawnego przeprowadzania zawodów.

§ 15. Ocena modeli nastąpi na podstawie uzyskanej szybkości wzgl. jakości wykonania akrobacji.

§ 16. Ilość startów zostanie ustalona przez komisję.

§ 17. Start uważa sie za nieudany, o ile czas lotu był krótszy od 5 sekund — próba może być powtórzona, ale nie wiecej niż trzy razy.

§ 18. Odprawa zawodników odbędzie się w niedziele dnia 25 kwietnia o godzinie 9-ej w Wojewódzkiej Modelarni Lotniczej w Poznaniu. Szczegółowy program zostanie podany do wiadomości na zebraniu.

Dyrektor Okregowy
Ligi Lotniczej

(Jan Czarnecki)

SAMOLOTY SZYBKOŚCIOWE

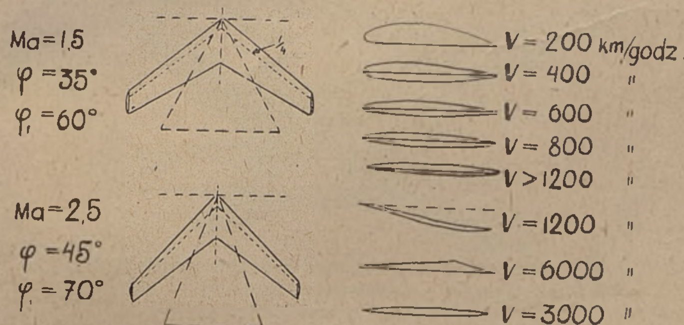
ANDRZEJ GLASS

Coraz częściej czyta się i słyszy obecnie o próbach przekroczenia szybkości głosu i o samolotach szybkościowych, jak DH-108 „Swallow", XS—1, D—558 „Skystreak", czy Arsenal VG — 70. Równie dobrze znane nam są „V—2", i rakiety szybkościowe Vickersa, które przedarły już się przez barierę głosu. Ze względu na duże znaczenie i aktualność badań i prób nad samolotami szybkościowymi w rozwoju dzisiejszego lotnictwa — musimy się zainteresować osiągnięciami w tej dziedzinie.

Zanim przystąpimy do przeglądu maszyn rekordowych i rakiet, musimy przypomnieć sobie osiągnięcia teoretyczne aerodynamiki. odnoszące się do wielkich szybkości.

Szybkość głosu w warunkach normalnych, tj. przy temperaturze 15°C, ciśnieniu 760 mm sł. rt. i wysokości 0 m wynosi 340 m/sek, czyli 1 224 km/godz. Na podstawie tej szybkości powstała tzw. „liczba Macha" (inaczej — Berstoy'a) określająca stosunek szybkości samolotu do szybkości głosu (liczba Macha $M = \frac{V}{C}$, gdzie V — szybkość własna samolotu, zaś C — szybkość głosu).

W związku z szybkością głosu i liczbą Macha podzielono szybkości na trzy grupy: poddźwiękowe (subsonic), wśróddźwiekowe (transsonic) i naddźwiekowe (supersonic). Z wyższymi wartościami liczby Macha (M> 0,5) wiążą się już specjalne warunki aerodynamiczne. Powietrze zachowujące się normalnie jak środek nieściśliwy staje się ściśliwe, a opór nie rośnie już proporcjonalnie do kwadratu szybkości, lecz do potęgi trzeciej, czwartej, a potem z coraz większym wzrostem szybkości — do coraz wyższych potęg. Dopiero po przekroczeniu szybkości głosu — opór maleje.



Układ „strzały skrzydeł" i kształt profili przy różnych szybkościach

Dlatego też samoloty o szybkości maksymalnej do 600 km/godz mogą mieć profile skrzydeł zwykłe zaś odrzutowce, latające z szybkościami zbliżonymi do szybkości dźwięku, muszą już posiadać laminarny profil skrzydła (patrz Skrz. Polska 7/47 str. 14) i odpowiednie kształty kadłuba. Dla szybkości wśróddźwiękowych (M = 0,8 — 1,2) i naddźwiękowych (M > 1) kształt samolotu musi odpowiadać specjalnym warunkom aerodynamicznym.

Samolot, który ma przedrzeć się przez barierę dźwięku musi posiadać następujące cechy:

1) Duża strzała płatów (35° — 75°) — w tył, lub w przód. Teoretycznie jest to obojętne, gdyż tzw. „efekt strzały" będzie taki sam — mogą tu decydować jedynie przyczyny natury czysto konstrukcyjno - wytrzymałościowej. Kąt strzały jest kątem, zawartym między osią podłużną samolotu, czyli jego kierunkiem lotu, a prostą łączącą punkty wyznaczające ¼ głębokości płata.

Spotyka się tu trzy rozwiązania:

a) samolot o układzie normalnym z dużą strzałą płatów i sterów do tyłu.

b) bezogonowiec — też z dużą strzałą.

c) samolot kształtu „Delta" (trójkąt).

Obecnie maszyny szybkościowe, coraz częściej posiadają układ bezogonowców — jako formy najdoskonalszej aerodynamicznie, czyli o najmniejszych oporach; — nie brak jednak także samolotów o układzie ortodoksyjnym.

Niektórzy teoretycy — widzący najlepsze rozwiązanie w układzie typu „Delta" — stawiają także za warunek dla maszyn szybkościowych bardzo małe wydłużenie, wahające się pomiędzy 1,2 a 1,8.

Część aerodynamików uważa, że największą szybkość osiągnie maszyna posiadająca kształt, stanowiący przejście pomiędzy bezogonowcem Lippischa, a rakietą „V—2".

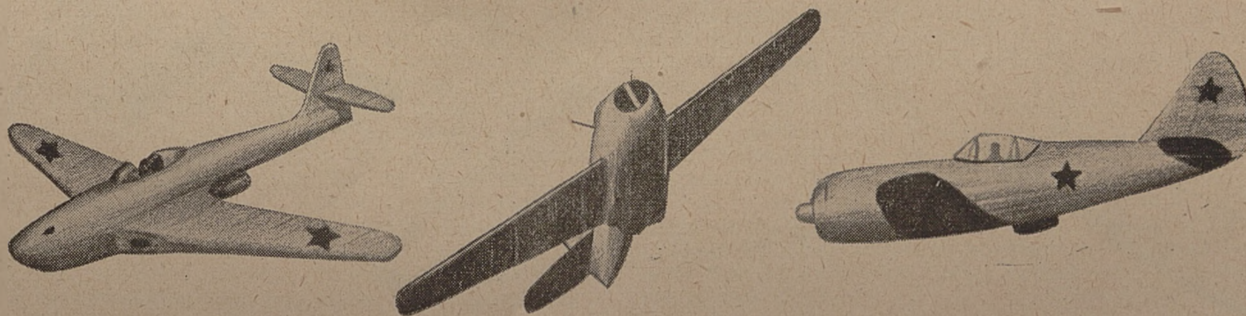
2) Kadłub w kształcie pocisku (kształt ogidalny) tj. z ostrym dziobem (jak XS — 1, D — 558 — 2, DM — 1, rakieta Vickersa i Miles M—52).

3) Trzecią cechą samolotów szybkościowych jest profil o. ostrej krawędzi natarcia. (Będzie to profil dwuostrzowy — przeważnie soczewkowy). Ten kształt profilu ułatwia przebicie bariery dźwięku, gdyż przy wytwarzanej przez profil skrzydła fali zgęszczenia, tylko ostrze zdoła rozdzielić strugi ścieśnionego powietrza (patrz SiM 15/47).

Prócz wyżej wymienionych problemów — bardzo ważną jest kwestia odpowiedniego silnika. Do napędu maszyn szybkościowych nadają się tylko silniki odrzutowe. Silnik strumieniowy nadaje się tylko do szybkości wśróddźwiękowych — do wyższych szybkości trzeba użyć dynamicznego, którego wydajność rośnie wraz ze wzrostem szybkości. Największe szybkości będzie można osiągnąć na samolotach wyposażonych w silnik rakietowy.

Ważna jest także sprawa startu i lądowania maszyn szybkościowych. Start ich jest utrudniony — gdyż posiadają

Radzieckie samoloty szybkościowe starszego typu (rok 1944 - 1946)



profil szybkościowy — niedostosowany do małych prędkości. Stosuje się więc pomocnicze startowe rakiety (np. JATO), lub transportuje na wysokość około 10 000 m — na holu, czy też wewnątrz kadłuba dużej maszyny. Lądowanie — które jest trudniejsze w pilotażu od startu — odbywa się obecnie coraz częściej na płozie, a nie na kołach.

Przy projektowaniu samolotu szybkościowego konstruktorzy muszą pamiętać też o nagrzewaniu się jego powierzchni na skutek tarcia. Powstaje przeto kwestia wytrzymałości pokrycia na wysoką temperaturę i problem chłodzenia kabiny. Trzeba również zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo rezonansu mechanicznego — w locie przy szybkościach równych szybkości dźwięku. Wystarczy przypomnieć katastrofę drugiego prototypu samolotu DH — 108 „Swallow" (patrz SiM 22/46).

Można by też wspomnieć o trudnościach konstrukcyjnych, związanych z budową bardzo cienkich płatów: o płatach drążonych z jednego bloku metalu (np. XS — 1), czy też próbach ze skrzydłami szklano - gumowymi, które dały zadawalające wyniki w próbach lotu przy wielkich szybkościach.

W pracach teoretycznych nad aerodynamiką wielkich szybkości podstawy położyli: Żukowski. Eiffel, Prandt i lord Rayleigh oraz szereg instytutów aerodynamicznych (CAGI, Goetingen, NACA).

Podczas wojny największy nacisk na badania w tej dziedzinie kładli Niemcy. Dziś na szeroką skalę prowadzą je cztery największe mocarstwa świata: ZSRR, USA, Wielka Brytania i Francja.

Żeby nie pozostać w wiedzy technicznej w tyle za innymi — musimy poznać osiągnięcia konstrukcyjne tych, którzy położyli największe zasługi w rozwoju samolotów szybkościowych.

Zaczniemy od naszego wschodniego sąsiada. Związek Radziecki stosunkowo późno rozpoczął szeroko zakrojone prace w tej dziedzinie, zajęty obroną przed germańskim najeźdźcą; — dziś jednak może zanotować poważne sukcesy. Jak podają źródła zagraniczne — przeszło rok temu ZSRR zademonstrował nowy samolot myśliwski zaopatrzony w dwa silniki odrzutowe. W tym czasie (sierpień 1946 r.) przedstawiciel rządu ZSRR wygłosił zdanie: „W interesie pokoju i bezpieczeństwa naszego narodu i innych narodów kochających pokój musimy mieć najpotężniejsze lotnictwo na świecie". I już 1 maja 1947 roku przedstawiciele obcych mocarstw oglądali defiladę radzieckich samolotów odrzutowych. Amerykański gen. maj. Walter Bedell Smith po powrocie z Moskwy do Waszyngtonu złożył następujące sprawozdanie: „W Moskwie zademonstrowano około 100 myśliwców odrzutowych, które przeleciały z wielką szybkością nad miastem. Następnie odbył się lot pokazowy nowej cztero-silnikowej radzieckiej „Superfortecy". W komunikatach angielskich była zaś wzmianka o rozpoczętych już w 1946 roku próbach z „TB—7", wyposażonym w cztery silniki odrzutowe.

W sierpniu ubiegłego roku, w Dzień Święta Lotnictwa Związek Radziecki zademonstrował sześć różnych typów samolotów odrzutowych — konstrukcji Jakowlewa, Ławoczkina, Mikojana, Guriewicza, Suchego, Iliuszyna i Tupolewa.

Najpierw powstały wersje samolotów śmigłowych — wyposażone w dodatkowe silniki rakietowe (np. Ła—7 z jedną i Pe - 2 z dwiema rakietami). Pierwszym, już w 100% odrzutowym — był samolot myśliwski o dwu silnikach strumieniowych z siłą ciągu 1 800 Kg, każdy, który rozwinął szybkość 974 km/godz.

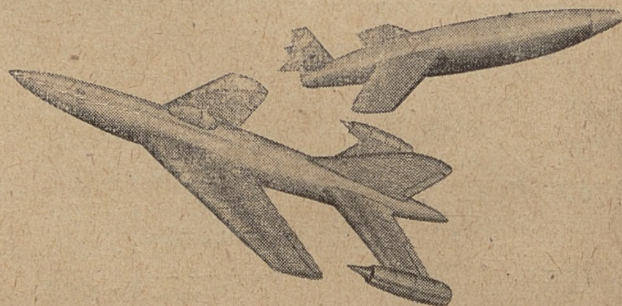
Następna maszyna — oblatana w zeszłym roku — to jednoosobowy myśliwiec konstrukcji Jakowlewa i Mikojana z silnikiem odrzutowo - strumieniowym, o szybkości 950 — 1 000 km/godz. Czas lotu wynosi ponad godzinę. Uzbrojenie: 4 karabiny maszynowe, lub działka — zamontowane w kadłubie. Jest to średniopłat z silnikiem zmontowanym pod kadłubem. Wloty powietrza znajdują się u nasady skrzydeł. Płaty posiadają małe V pionowe.

Następny odrzutowiec — Ławoczkina — jest wyposażony w dwa silniki po 800 Kg ciągu, zamontowane pod kabiną pilota. Szybkość maksymalna wynosi ponad 800 km/godz. Ten metalowy średniopłat posiada trójkołowe podwozie. Rozpiętość 12,19 m, długość 10,67 m.

Rok temu oblatano w ZSRR nowy, dwusilnikowy odrzutowy samolot myśliwski, który osiąga szybkość 1 060 — 1 080 km/godz. Prasa radziecka opublikowała jedno jego zdjęcie, lecz o innych osiągach brak danych. Obecnie coraz więcej mówi się w prasie lotniczej USA i W. Brytanii o nowej maszynie Jakowlewa, która ma rozwinąć szybkość 1 200 km/godz.

W opracowaniu jest samolot rekordowy do szybkości ponaddźwiękowych. Posiada on dwa silniki dynamiczne, umieszczone na końcach stateczników. Cienki kadłub — prócz kabiny pilota i czterech działek — mieści w sobie zbiorniki paliwa. Jest to średniopłat o dużej strzale płatów i opierzenia. Ma osiągać szybkość 1 900 km/godz na poziomie morza. Przy próbach w strefie szybkości dźwięku — duże zastosowanie w Związku Radzieckim — znajdują rakiety, wyposażone w instrumenty pomiarowe — ze sterowaniem żyroskopowym, lub radarowym.

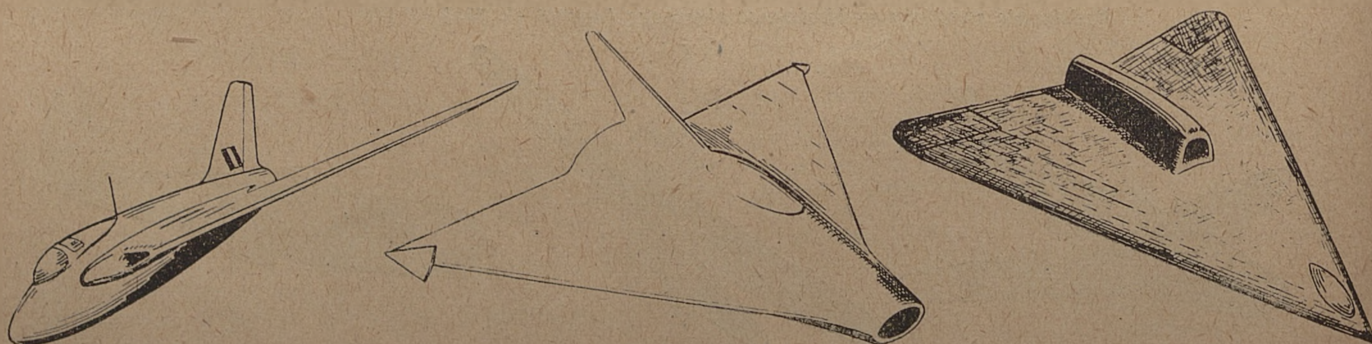
Można by też tu wspomnieć coś o radzieckich konstrukcjach silników strumieniowych. Istnieją już nawet silniki o sile ciągu 3 360 Kg. Czyniono również próby z zakupionymi w Anglii silnikami Rolls-Royce „Nene", lecz obecnie ZSRR przeszedł już na produkcję silników odrzutowych rodzimej konstrukcji, oraz szereg silników strumieniowych o sile ciągu około 3 000 — 3 500 Kg.

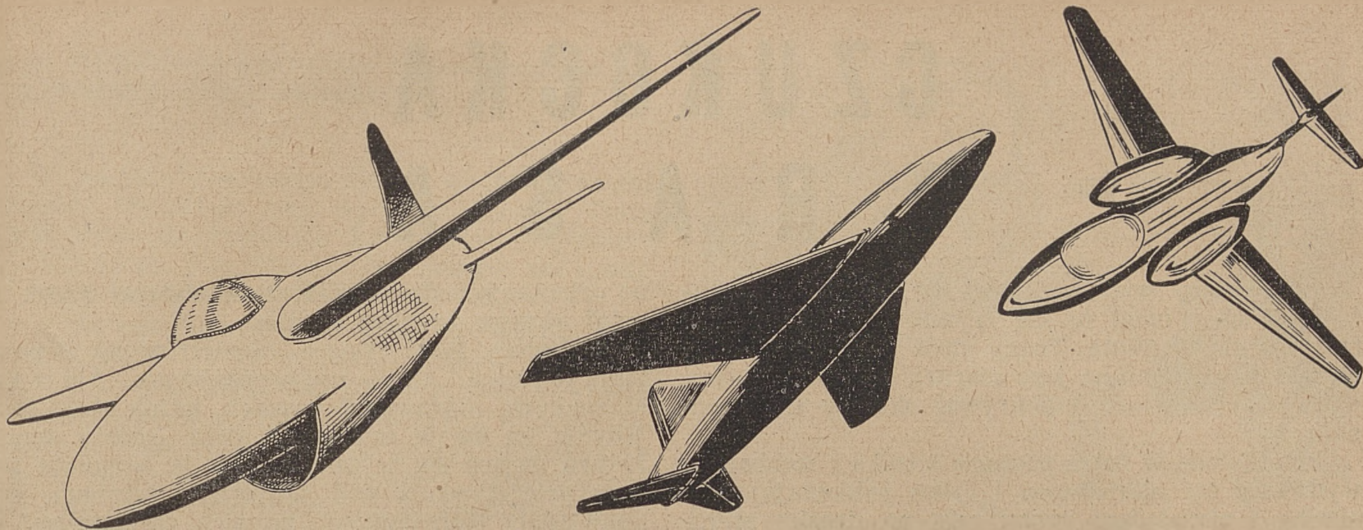


Nowe radzieckie konstrukcje maszyn szybkościowych. Z lewej samolot myśliwski; z prawej — rakieta na szybkości ponaddźwiękowe.

Brytyjska myśl konstrukcyjna jest już silnie zaawansowana w dziedzinie samolotów szybkościowych. Pierwsze rekordy szybkości po wojnie padły właśnie w Anglii. Dziś samoloty Gloster „Meteor" i DH 100 „Vampire" — są już przestarzałe, lecz powstały nowe konstrukcje i nowe projekty. DH - 108 „Swallow", którego trzeci z kolei prototyp opuś-

Poniżej od lewej: DH — 108 „Swallow", Lippisch „Jäger" i Horten X.

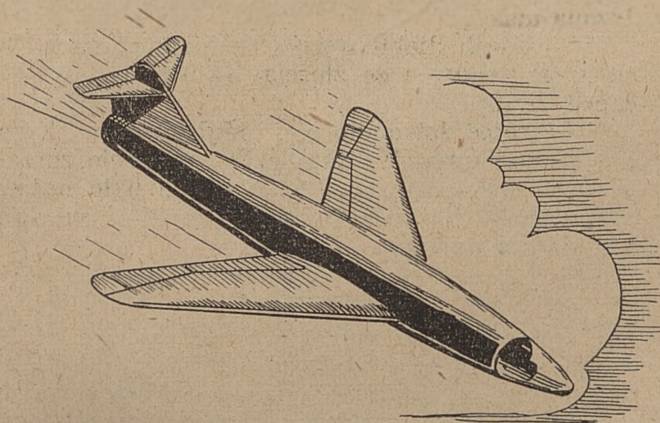




Francuskie konstrukcje szybkościowe. Od lewej: Arsenal VG - 70 SE 2400, Aerocentre NC 271.

cił fabrykę, i Supermarine „Attacker“ pretendują obecnie do rekordu szybkości. Najwięcej zaś, jak się wydaje, należy się spodziewać po samolocie Miles M—52.

A oto charakterystyka tych maszyn: Trzeci model DH 108 „Swallow“, o nowo opracowanej konstrukcji kabiny i udoskonalonych kształtach aerodynamicznych, posiada rozpiętość 11,88 m, długość 8,16 m i kąt strzały 43°, wyposażony jest w silnik strumieniowy DH „Goblin III“ o sile ciągu 1 497 Kg. W próbach nad przekroczeniem szybkości dźwięku — na drugim prototypie samolotu DH-108 — zginął Geoffrey de Havilland. Obliczono, że katastrofa nastąpiła przy szybkości ponad 1 200 km/godz. Po ostatnim modelu nie spodziewają się jednak Anglicy szybkości większej, niż 1 050 km/godz.



Projekt DFS 8 - 346

Również „Attacker“ (E 10/44) mimo swych pięknych linii i silnika „Nene I“, nie przekroczy znacznie szybkości 1 000 km/godz. Jego rozpiętość wynosi 11,26 m, długość 11,44 m, wysokość 3,02 m, powierzchnia nośna 21 m², ciężar całkowity 5 125 kg, pułap praktyczny 15 800 m, szybkość wznoszenia przy ziemi 2 000 m/min. Wersja pokładowa tego samolotu nosi nazwę „Swif I“ (E 10/45) i posiada składane skrzydła. Ostatnio opracowano szybkościową wersję „Attacker‘a“ — ze skrzydłami odchylonymi ku tyłowi.

Miles M—52 (E 24/43) ma osiągnąć szybkość 1 600 km/godz na wysokości 10 975 m. Jest to średniopłat wolnonośny wyposażony w silnik strumieniowy, konstrukcji Power Jets Ltd., o sile ciągu, której ekwiwalent wynosi 17 000 KM. Dobieg przy lądowaniu wyniesie 3 220 m, (!) zaś szybkość lądowania 273 km/godz (!!). Wymiary tej maszyny są następujące: rozpiętość 8,23 m, długość 10,05 m, powierzchnia nośna 13,09 m², ciężar całkowity 3 719 kg, obciążenie powierzchni 283 kg/m². Latającą makietą tej maszyny jest znana nam już (Sk. Pol. 9/47 str. 19) rakieta Vickersa, która w lotach próbnych osiągnęła szybkość 1 400 km/godz. Skrzydła tego samolotu — jedne z najcieńszych skrzydeł świata — są wypróbowane na samolocie Miles Gilette Falcon — Six. Samolot M—52 opracowuje się już od 1943 roku, nie zakończono jeszcze jednak nawet rysunków jego detali konstrukcyjnych.

Omawiając maszyny Anglii należy wspomnieć o nowych myśliwcach: Hawker „Zephyr“ (N 7/46) i Gloster „Ace“ (E 1/44). Każdy z nich ma być wyposażony w jeden silnik strumieniowy Rolls-Royce „Nene II“. Z danych o tych samolotach wiadomo dotychczas jedynie, że „Ace“ ma osiągnąć szybkość 1 014 km/godz.

Francja wykonała stosunkowo niewiele prac w dziedzinie samolotów szybkościowych. Projekty opierają się częściowo na pomysłach niemieckich, są zaopatrzone przeważnie w niemieckie, lub angielskie silniki odrzutowe i niewiele mają przekroczyć szybkości 1 000 km/godz.

Pierwszą konstrukcją jest SO 6000 — oblatany w listopadzie 1946 roku. Jest to metalowy samolot eksperymentalny — o trójkołowym podwoziu, rozpiętości 9,16 m, długości 10,48 m — opracowany częściowo już podczas wojny. Ma on osiągnąć szybkość maksymalną 950 km/godz, a przy pewnych ulepszeniach i odpowiednim silniku — do 1 000 km/godz. Samolot ten jest przystosowany do czterech silników: Jumo 004 B2 — (wtedy nosi nazwę SO 6000 J), „Nene I“ — budowany przez zakłady Hispano Suiza (SO 6000 N), „Derwent V“ (SO 6000 D), lub Roteau - Anxiannaz GTS. 65 — nosząc nazwę SO 6000 R. Wersja seryjna tej maszyny będzie nosiła nazwę SO 6010, wersja myśliwska — SO 6020, zaś pokładowa SO 6020 M. (Dalsze szczegóły o samolocie SO 6000 — patrz SiM 7/47).

Następną maszynę francuską, będącą już w warsztacie, jest Arsenal VG—70. Samolot ten, o trójkołowym podwoziu wyposażony jest w silnik Jumo 004 B2 o sile ciągu 857 Kg. Jego drewniane skrzydło o strzale 37° ma rozpiętość 8,5 m, zaś długość kadłuba wynosi 9,7 m, a powierzchnia nośna 15 m². Przy ciężarze w locie 3 000 kg i obciążeniu powierzchni 200 kg/m², VG — 70 — 01 ma osiągnąć szybkość ponad 930 km/godz, a w swym dalszym rozwinięciu — nawet 1 100 km/godz.

Ciekawym samolotem jest także SO — M1. Jest on maszyną próbną, jako prototyp odrzutowego bombowca SO 4000. W tej chwili budowany jest w trzech wersjach: pierwsza — jako szybowiec, druga — z silnikie rakietowym Walter HWK 109—509 A na płynne paliwo, oraz trzeci — wersja z silnikiem Rolls - Royce „Derwent V“ o sile ciągu 1 633 Kg.

Ten metalowy średniopłat o dużej strzale płatów posiada podwozie dwu, lub trójkołowe. Rozpiętość jego wynosi 8,93 m długość 9 m powierzchnia nośna 17. 25 m² obciążenie powierzchni 272 kg/m², szybkość maksymalna (przypuszczalnie) 890 km/godz.

Aerocentre NC 271 — to jednoosobowy średniopłat rakietowy o wielkim kącie strzały skrzydeł, wyposażony w dwa silniki Walter HWK 109-509 A, zamontowane u nasady skrzydeł. Ma on rozpiętość 7,6 m, długość 8,14 m, powierzchnię nośną 11,44 m². Przy ciężarze całkowitym 3 400 kg — przewiduje się szybkość maksymalną około 900 km/godz.

Dotychczas najmniej nam wiadomo o samolocie SE 2400. Ma to być odrzutowy myśliwiec, wyposażony prawdopodobnie w dwa silniki

(Dokończenie nastąpi)

CZUKOCKA TRASA

Arktyczny wiart wdzierał się do otwartej kabiny. Wicher omal że nie zrywał futrzanej kominiarki z głowy pilota. Tnący mróz pozostawiał grubą warstwę szronu na jego czarnej, futrzanej masce, wilczych rękawicach i pokrywał okulary srebrnym nalotem.

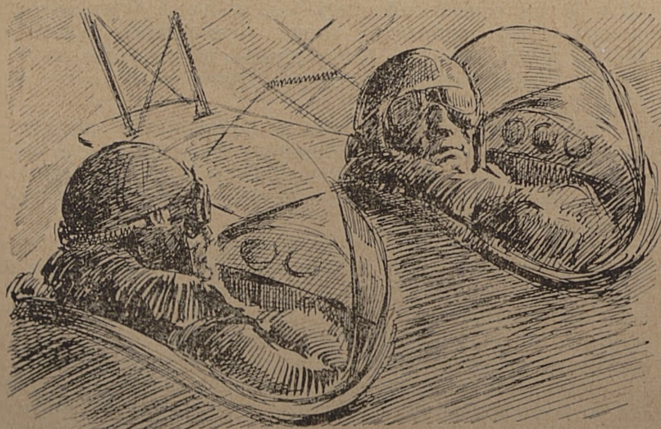
Opatulone w futra postacie lotnika i mechanika wydawały się nieruchome i tylko jednostajny ryk silnika i nieustające ruchy ręki na drążku sterowym zdradzały wysiłek, jakiego wymagało prowadzenie samolotu nad tym pustkowiem. Na mapie tych okolic widać było mnóstwo białych plam. Surowo i mrocznie wyglądały one w rzeczywistości. Pośród skalistych gór, oko napotykało tylko gołą ziemię, kamienie i lody.

Pilot Gałyszew prowadził maszynę na wschód, za biegun zimna — Ojmekon. Gdy przedsięwziął ten śmiały lot, przyświecał mu szlachetny cel — być pierwszym nad nie zbadanym terytorium Czukotki. Nie miał na samolocie radiostacji, ani dodatkowego zapasu paliwa. Nikt nie mógł zawiadomić go o pogodzie, oczekującej go na trasie, ani tym bardziej wskazać odpowiedniego miejsca na lądowanie. Jednakże badacz arktycznych przestworzy powziął niezachwiane postanowienie: przeniknąć tajemnicę ,,białej plamy" za Ojmekonem.

Wszystko szło dobrze; w ten mroźny, słoneczny dzień nawet posępne pasma górskie wydawały się mniej nieprzyjazne, lody skrzyły się wesoło.

Nagle, jak to często bywa za kołem podbiegunowym, pogoda się zmieniła. Przed samolotem wyrosła nieprzepuszczalna ściana gęstej mgły. Gałyszew nie chciał ryzykować i przebijać się przez mgłę, skręcił w bok. Mgła zawisła jednak jak ogromna zasłona i nie udało mu się wyminąć przeszkody. Chcąc nie chcąc, samolot był zmuszony zagłębić się w biały tuman.

Już dwadzieścia minut lecieli na oślep. Gałyszew nabierał wysokości, zniżał samolot ku ziemi, ale włochata masa mgły zalegała wszędzie. Lotnicy denerwowali się. Kończył się zapas paliwa, utracono orientację i chociaż Gałyszew wytężał wzrok, nie mógł niczego dostrzec w dole.



Obecnie, latać tysiące kilometrów na ślepo we mgle lub nocą, to nic nadzwyczajnego. Ale w tych stosunkowo niedawnych czasach, lotnik mógł liczyć jedynie na swoje czucie, na swój ,,szósty zmysł". Ledwo dające się wyczuć drgnienia samolotu podczas przelatywania nad nierównym terenem, wiele opowiadały Gałyszewowi: po nich rozpoznawał doliny i wąwozy.

Samolot zaczął schodzić w dół. We mgle zamajaczyło straszne widmo góry. Gałyszew momentalnie zawrócił, dał pełny gaz i z powrotem nabierał wysokości. Opisawszy koło, samolot zaczął się znów zniżać, zamajaczyła biała ziemia. Upłynęło jeszcze kilka minut i maszyna pomyślnie wylądowała.

Gałyszew wyszedł na śnieg i posępnie obejrzał tę dziką miejscowość. Nachmurzył się i zgrzytając zębami zerwał z głowy swoją kominiarkę, zdjął futrzaną maskę.

— Niech diabli wezmą te białe plamy! — zamruczał ponuro i ze złością. — Teraz siedź w pułapce, zimuj...

Wkrótce ściemniło się. Mgła znikła. Zapaliły się wielkie gwiazdy. Zaświeciła na niebie zorza polarna i stało się jasno wokoło. Nie było najmniejszego znaku bliskości ludzkiego osiedla, ani ścieżki, ani śladów zwierząt.

* * *

Od tego czasu upłynęło ponad dziesięć lat. Wracając samolotem z podróży służbowej po Dalekim Wschodzie, wylądowaliśmy na żelazobetonowej bieżni lotniska w Krasnojarsku. Oszołomiła mnie ogromna ilość maszyn przylatujących z posępnej, dalekiej Czukotki. W obszernym budynku dworca lotniczego odpoczywali pasażerowie; czytali gazety, wydrukowane dwa dni temu w Ameryce. Jednocześnie moskiewscy artyści zapalczywie dyskutowali nad programem koncertów, z którymi zamierzali wystąpić na Kamczatce. Opodal grupa Jakutów, łowców koni, w tułupach i z batami za cholewą, czekała na samolot, który ich powiezie w step, do tabunów. Wszystko świadczyło o tym, że przechodzi tu wielki szlak powietrzny. Ciągnął się on od Moskwy, przez całą Syberię do wschodniego krańca ZSRR. Znad brzegów Jeniseju samoloty przelatują nad Leną w drodze do Jakucka, lądują na lotnisku — tam, gdzie niegdyś przymusowo wylądował Gałyszew — poprzez Bieredіach — Sejmczan docierają do Uel — Kajl, a następnie do Zatoki Laurentego. Długość trasy wynosi dziesięć tysięcy kilometrów. Po drodze lotnicy przelatują nad jedenastoma czarnymi pasmami gór, z których Dżundżur, Tas — Kysta i Wierchojański grzbiet zmuszają ich do wznoszenia się ponad cztery tysiące metrów w górę. W luksusowych, ciepłych kabinach, pasażerowie, szybko i wygodnie przelatują nad ogromnymi połaciami

kraju. Wielka linia powietrzna wyposażona jest według ostatniego słowa techniki.

* * *

U podnóża północnego zbocza wielkiego pasma górskiego Dżundżur leży ogromne jezioro Toko, wokół niego na tysiącach kilometrów rozpościera się dzika tajga. Nie było na niej niczego: ani osady, ani nawet myśliwskiego szałasu. Głusza...

A oto pewnego razu zza górskiego pasma przyleciał samolot. Pilot zauważył jezioro, zniżył się i zaczął zataczać kręgi nad nieznaną miejscowością.

Na pokładzie znajdowali się ludzie, którym poruczono zadanie zbudowania w górach lotniska. Jeszcze w Moskwie, inżynier Cepieliew rozmyślał nad wszelkimi możliwymi rodzajami budownictwa, a teraz spoglądając z góry starał się zapamiętać szerokie doliny, leżące pod nim na ziemi, i wzrok jego szukał miejsca nadającego się pod budowę lotniska. W końcu zauważył równe pole, porosłe krzewami i karłowatymi drzewami. Samolot wylądował w pobliżu jeziora. Z maszyny wyładowano przyrządy pomiarowe, prowiant i namioty. Lotnik uścisnął pasażerom ręce i odleciał.

Pozostali na ziemi przybysze ujrzeli koczownika Jakuta, który przyglądał się im ze zdumieniem. Zawarto znajomość, a następnego dnia powietrzni podróżnicy na reniferach ruszyli w tajgę, ku wyznaczonej polance. Po zbadaniu okazało się, że miejsce to nadaje się na lotnisko. Przede wszystkim należało oczyścić je z krzewów i pni, a następnie wyrównać ziemię. Nie było ludzi. Przez przenośną radiostację przekazano do Jakucka raport Cepieliewa. Następnego dnia przyleciały z Jakucka samoloty z robotnikami i rozpoczęto budowę tymczasowego lotniska.

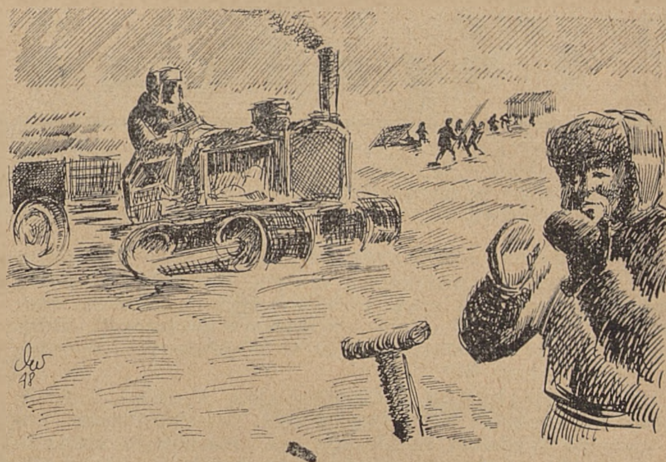
Tej zimy były wielkie opady śnieżne i warstwa śniegu dochodziła do 2 metrów grubości. Silna zawierucha szalała nad tajgą, niszcząc wszystko, czego dokonali budowniczowie. Ale ludzie cierpliwie rozpoczynali pracę od nowa. Gdy tylko pokonali zawieruchę, pojawił się nowy wróg — mróz. Zimno deformowało metal, nafta robiła się gęsta. Ale siekiery stukały bez przerwy i łopatami odsypywano zaspy śnieżne.

Gdy plac był już gotowy, wylądowały na nim cztery samoloty. Przywiozły one robotników i połowę części rozebranego traktora. Maszyny poleciały, by wrócić tego samego dnia. W międzyczasie jednak nad lotniskiem rozszalał się huragan; wszystko pokrył śnieg i zamiast lotniska pozostały zaspy śnieżne.

Jeszcze raz trzeba było oczyszczać pole. Dopiero po dwóch tygodniach, znowu rozległ się nad tajgą ryk silników. Teraz przybyła reszta części traktora. Wkrótce na śniegu pojawiły się ślady jego gąsienic; stalowy koń zaczął orać śnieżne zaspy.

Przed rozpoczęciem budowy stałego lotniska, samoloty musiały dostarczyć z Jakucka jeszcze stu pięćdziesięciu robotników, dwa traktory, ciężarówki, belki i deski, paliwo, cement, cegły i konie. Ale już następowała wiosna: tajał śnieg, tajga zrzucała swą zimową szatę.

Lotnicy musieli jak najszybciej zakończyć transport, bowiem lodowe lotnisko mogło łatwo zamienić się w zdradziecką, bagnistą pułapkę.



Pracowali w niesłychanym napięciu, robiąc dziennie po trzy kursy, żeby tylko zdążyć dostarczyć ładunek.

Terkotały potężne buldożery, ścinające krzaki i pnie, ciężarówki wywoziły ziemię, stolarze obijali przywiezionymi deskami pierwsze domy.

Żeby odmalować rozmach i tempo budowy lotniska, a także śmiałość w rozwiązywaniu technicznych problemów, przytoczymy opowiadanie kierownika tego powietrznego szlaku, Bohatera Związku Radzieckiego, generała-lejtenanta, Marka Iwanowicza Szewieliewa, o budowie czukockich lotnisk:

„Lotniska na Czukotce zbudowane są na wiecznym lodzie. Nawet latem, w ciepły dzień, wystarczy wyrąbać krzaki i wyrwać mech, żeby odsłonić srebrzącą się lodowymi kryształami, wiecznie zamarzniętą, twardą jak kamień ziemię. Gdy ziemia rozgrzewa się, powstaje grzęzawisko. Wiecznie zmarznięta ziemia, to wróg budowniczych. Jednakże radzieccy inżynierowie i technicy znaleźli sposoby walki z lodem, a nawet potrafili zrobić zeń swego sprzymierzeńca. Oczyszczali teren, wyrównywali zamarzły grunt i pokrywali go warstwą piasku i żwiru. Następnie specjalne maszyny wygładzały powierzchnię i zalewały ją bitumem. W ślad za pokrywającymi lotnisko czarną masą maszynami ruszyły traktory z bronami; stalowe tarcze mieszały wszystko razem, mechaniczne walce wygładzały ziemię i ubijały ją. Wiecznie zmarzniętą ziemię pokrywano nie tylko asfaltem, ale i trwałymi, podobnymi do sit, metalowymi płytami. Polarne kraje ujrzały stalowe lotniska.

Pionierzy budownictwa i lotnictwa przenieśli do tajgi ostatnie zdobycze techniki budowlanej. W tajdze powstały piękne lotniska.

Powietrzny dworzec w Jakucku ma centralne ogrzewanie, wodociągi i kanalizację; pasażerowie odpoczywają w luksusowym hotelu i mają na swoje usługi radio, telefon i telegraf".

Na biegunie zimna, gdzie od mrozu zamarza oddech, gdzie Gałyszew przeklinał „białe plamy", są teraz lotniska, na których lądują samoloty w drodze do Moskwy lub Zatoki Beringa.

tłum. z rosyjskiego M. Malicka

Poczta Lotnicza

Ob. JACEK KAROL, Katowice — Artykuły modelarskie będą się ukazywać w dalszym ciągu; znajdziecie więc w nich wszystkie te zagadnienia, które Was interesują. W sprawie członkostwa Ligi interweniujcie w okręgu katowickim.

Ob. GAŁUSZKA STANISŁAW, Krosno — Wojskowej szkoły lotniczej dla małoletnich nie ma. Kandydat na pilota wojskowego powinien mieć kurs szybowcowy. Możecie skorzystać z książki pt. „Kurs wyszkolenia lotniczego", którą zamówić należy w Głównej Księgarni Wojskowej — Warszawa, Aleja I Armii WP.

Ob. WŁODARCZYK WŁADYSŁAW, Kraków — Przeczytajcie komunikat Nr 4 Org. Powsz. „Służba Polsce" Samodzielnego Wydziału Lotniczego w marcowym numerze „Skrzydlatej", w sprawie szkolenia mechaników lotniczych.

Ob. ob. RZANNY JERZY, NOWASTOWSKI RYSZARD, Wolsztyn — Książka „Teoria lotu" jest już wyczerpana. O „Żaku" informowaliśmy już Czytelników w SiM-ie Nr 4 z br. Książek, o które pytacie na razie nie ma.

Ob. PAWLIK ADAM, Gliwice — Członkom LL przysługuje prenumerata ulgowa.

„ŻAK", Białystok — 1. Przysługuje Wam prenumerata ulgowa. 2. Koło LL możecie założyć w swojej szkole. Instrukcje znajdziecie w 17 — 18 nrze SiM z ub. r. 3. Z zamiany nie skorzystamy.

Ob. LAROSIEK ZBIGNIEW, Białystok — Kursy spadochronowe odbędą się na szybowiskach dla pilotów II stopnia, tj. pilotów żaglowych. Pilot musi mieć dużą maturę.

K. J., Piła — Z humoru nie skorzystamy. Rysunki bardzo słabe.

Ob. TOMALA WŁODZIMIERZ, Częstochowa — Wykorzystajcie plany modeli z SiM-u. Trzeba najpierw ukończyć gimnazjum. Pomoże Wam w tym Org. Powsz. „Służba Polsce". Naturalnie, że przynależność do Związku Zawodowego i Ligi Lotniczej ma wpływ na przyjęcie do szkoły lotniczej.

Ob. LODA FLORIAN, Borekwica, pow. Żnin — Przyjmujemy Was z radością do grona naszych kolegów. Jako prenumerator SiM-u korzystacie ze zniżki przy kupnie książki pt. „Samoloty w walce", zamawiając ją w Wojskowej Księgarni Wysyłkowej. Wkrótce ukaże się książka pt. „Modele latające", która będzie Wam wielką pomocą w budowaniu modeli.

Ob. KRAWCZYK PAWEŁ — Tomaszów Lubelski. W sprawie wyszkolenia patrz Nr 3 „Skrzydlatej Polski". Model niezły, tylko musicie go wypróbować w locie. O wynikach prosimy nas zawiadomić.

Ob. MICHALSKI JANUSZ — Warszawa. Drzewo lipowe można otrzymać w każdym większym składzie drzewa. W sprawie nagród dla prenumeratorów — trochę cierpliwości! Nagrody zostały już wysłane. Zamiar Wasz wstąpienia do liceum pochwalamy.

Ob. WIESŁAW CIEŚLIK — Miechów. Klej „Certus" będziecie mogli nabyć w nowozorganizowanej składnicy Ligi Lotniczej w Warszawie, ul. Nowogrodzka 49 (Gmach „Roma").

Ob. RUDZKI TEODOR — Katowice. Zwróćcie się do ZWM — Katowice, ul. Ligonia 43 - 48.

Ob. LASSOCIŃSKI JACEK — Świętochowice II. Pomysł Waszej przekładni beznadziejny. Ile milimetrów średnicy będzie miało przy tym układzie śmigło dolne? Radzimy pomyśleć nad innymi układami.

Ob. GRABOWSKI WOJCIECH — Żyrardów. Plan Ił - 2 znajdziecie w Nr 12 SiM-u z roku 1946. Prosimy zamówić bezpośrednio w administracji.

instr. MALACZEK STANISŁAW — Bytom, ul. Staszica 4 (10). Posiada dwa silniki modelarskie typu „Kratmo" (na chodzie) — cena 6 tysięcy złotych. Zainteresowanych prosi o bezpośrednie porozumienie się z nim listownie.

Ob. R. WIECZOREK — Warszawa. Na wszystkie Wasze pytania otrzymacie wyczerpujące odpowiedzi w następnych numerach pism. Tematy, które poruszacie są dość aktualne i postaramy się je omówić.

Ob. DRAPIOWSKI STEFAN, Radom — Sprawy, które Was interesują, ureguluje teraz Samodzielny Wydział Lotniczy Powszechnej Organizacji „Służba Polsce".

„ZAKOCHANY W LOTNICTWIE", Nowa Wieś Pałucka, pow. Żnin — 1. Wszystkie opowiadania w książce pt. „Samoloty w walce" są autentyczne, niektóre jednak (jak o latających platformach, są wizją przyszłości, o czym naturalnie autor wspomina. 2. Ani Wy, ani my nie mamy potrzeby wierzyć w to, co Niemcy pisali w swoich szmatławcach w GG. Przypomnijcie sobie wszystkie niemieckie komunikaty z tego okresu. Tak samo wygląda historia z zestrzelonymi maszynami. Gdy jakiś pilot wyróżniał się i był nienagannym sługusem Hitlera i jego kompanów, ułatwiano mu to w ten sposób, że na zadanie leciał w towarzystwie kilku maszyn, które zestrzeliwały samoloty nieprzyjaciela na jego konto. W Związku Radzieckim było zupełnie inaczej. Tam, gdy dwie maszyny walczyły z jednym przeciwnikiem i zestrzeliły go, to zestrzały liczono po połowie. 60 zwycięstw powietrznych Kożeduba jest prawdziwych. 3. Trudno w tej chwili odpowiedzieć na to pytanie, gdyż brak jest odpowiednich danych. 4. Odpowie dr Ferr. 5. „Skrzydlatą" z lat ubiegłych zamówić można w Centralnym Kolportażu „Prasy Wojskowej" — Warszawa, Aleje Jerozolimskie 55, gdzie też należy przesłać pieniądze. W sprawie opóźnionych numerów interweniujcie na poczcie. 6. Przed wojną wychodziły następujące czasopisma lotnicze: „Lot Polski", „Skrzydlata Polska", „Wojskowy Przegląd Lotniczy". Inne Wasze życzenia być może w przyszłości uwzględnimy. W sprawie numeru świątecznego interweniowaliśmy w administracji.

„AKCJA 300"

Komunikat z frontu walki Nr 15

DECYDUJĄCY OKRES WALK!

W ciągu ubiegłego tygodnia ilość prenumeratorów zwiększyła się o 7% i na dzień 16 marca wynosi

169,9%

Do końca akcji pozostało 11 dni. Następny komunikat będzie ostatnim meldunkiem z placu boju „Akcji 300".

Dowództwo pokłada duże nadzieje w nowej broni, jaką jest **działko pokładowe „FOTO — LL" produkcji „SiM 48".**

Choć od całkowitego zwycięstwa dzieli nas jeszcze 130,1%, nie opuszczajcie bojowych maszyn! Pamiętajcie, że każdy nowy prenumerator zbliża nas do celu — do SiM-u na 16 stron.

Bierz wroga na cel — i wal z „Foto LL".



Który z panów potrafi zatrzymać silnik śmigłowca?!!

Redaktor Naczelny: JANUSZ PRZYMANOWSKI, mjr. **Redaktor Odpowiedzialny: WINDHOLZ ALFRED, kpt.**

WYDAJE: „Prasa Wojskowa" przy współudziale Ligi Lotniczej. Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/4. Tel.: 88 350-02. Adres Kolportażu: W-wa, Aleje Jerozolimskie Nr 55 (Gmach W.I.G-u).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie — 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie — 520 zł; **ULGOWA PRENUMERATA** dla jednostek W.P., organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie — 125 zł; półrocznie — 230 zł; rocznie — 420 zł. Wpłacać czekami na konto PKO: I-978, właśc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.

Druk. Zakł. Graf. „Prasa Wojsk." Warszawa, Al. Jerozolimskie 55. Opłata pocztowa uiszczona gotówką. B-49371